
INDICE
PODER EJECUTIVO

SECRETARIA DE GOBERNACION

Convenio de Coordinación y Adhesión para la distribución y ejercicio de recursos del Programa de Apoyo a las Instancias de Mujeres en las Entidades Federativas, PAIMEF 2024, que celebran la Secretaría de Gobernación, a través de la Comisión Nacional para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres, y el Estado de Quintana Roo.

SECRETARIA DE LA DEFENSA NACIONAL

Aviso mediante el cual se informa que en la dirección electrónica de la normateca interna de esta dependencia del Ejecutivo Federal, se encuentra publicada la actualización del Manual de Integración y Funcionamiento del Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la Secretaría de la Defensa Nacional.

SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO

Acuerdo por el cual se modifican diversas disposiciones del Reglamento Orgánico de Nacional Financiera, Sociedad Nacional de Crédito, Institución de Banca de Desarrollo.

SECRETARIA DE ECONOMIA

Resolución Final del procedimiento administrativo de examen de vigencia y de la revisión de oficio de las cuotas compensatorias impuestas a las importaciones de tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal de sección circular, cuadrada y rectangular originarias de la República Popular China, independientemente del país de procedencia.

Aviso de la eliminación de las cuotas compensatorias definitivas impuestas a las importaciones de placa de acero en hoja originarias de la República Italiana y de Japón, independientemente del país de procedencia.

SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

Acuerdo por el que se establecen las épocas y zonas de veda para la pesca comercial de todas las especies de camarón en aguas marinas y de los sistemas lagunarios estuarinos de jurisdicción federal del Golfo de México y Mar Caribe para el año 2024.

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA, COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Asignación que otorga la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes a favor de la sociedad denominada Grupo Aeroportuario, Ferroviario, de Servicios Auxiliares y Conexos, Olmeca-Maya-Mexica, S.A. de C.V., empresa de participación estatal mayoritaria, para administrar, operar, explotar y, en su caso, construir el Aeropuerto Internacional del Norte, ubicado en Carretera Monterrey-Nuevo Laredo, en los Municipios de Apodaca y Ciénega de Flores, Estado de Nuevo León.

SECRETARIA DE LA FUNCION PUBLICA

Circular por la que se comunica a las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, a las empresas productivas del Estado, así como a las entidades federativas, municipios y alcaldías de la Ciudad de México, que deberán abstenerse de aceptar propuestas o celebrar contratos con la empresa Boutiquemedia, S.A. de C.V.

SECRETARIA DE SALUD

Convenio de Colaboración y Coordinación para la ejecución de acciones del Servicio Nacional de Salud Pública (Co-NaSer), que celebran la Secretaría de Salud y el Estado de Querétaro.

Convenio de Colaboración y Coordinación para la ejecución de acciones del Servicio Nacional de Salud Pública (Co-NaSer), que celebran la Secretaría de Salud y el Estado de Quintana Roo.

SECRETARIA DEL TRABAJO Y PREVISION SOCIAL

Acuerdo por el que la Secretaría del Trabajo y Previsión Social da a conocer el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, a que se refieren los artículos 513 y 514 de la Ley Federal del Trabajo.

SECRETARIA DE DESARROLLO AGRARIO, TERRITORIAL Y URBANO

Decreto por el que se expropia por causa de utilidad pública la superficie de 68-82-18 hectáreas del ejido "Tenosique 3ª Sección", municipio de Tenosique, estado de Tabasco, a favor de Fonatur Tren Maya, S.A. de C.V.

PODER JUDICIAL

CONSEJO DE LA JUDICATURA FEDERAL

Acuerdo General del Pleno del Consejo de la Judicatura Federal, relativo a la designación de los consejeros que integrarán la Comisión que debe proveer los trámites y resolver los asuntos de notoria urgencia que se presenten durante el receso correspondiente al primer período de sesiones de 2024.

Acuerdo por el cual se modifican diversas disposiciones de los Lineamientos de Supervisión de los Especialistas de Concursos Mercantiles.

Información relativa a los ingresos, egresos, saldos y destino de los Fideicomisos en los que participa el Consejo de la Judicatura Federal, en cumplimiento a lo que establece el artículo 772 del Acuerdo General del Pleno del Consejo de la Judicatura Federal que establece las disposiciones en materia de actividad administrativa del propio Consejo, así como lo señalado en el artículo 12 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.

ORGANISMOS AUTONOMOS

BANCO DE MEXICO

Tipo de cambio para solventar obligaciones denominadas en moneda extranjera pagaderas en la República Mexicana.

Tasas de interés interbancarias de equilibrio.

Tasa de interés interbancaria de equilibrio de fondeo a un día hábil bancario.

Circular 5/2024 dirigida a las instituciones de banca múltiple, sociedades financieras de objeto múltiple reguladas que mantengan vínculos patrimoniales con instituciones de crédito, sociedades financieras de objeto múltiple no reguladas, sociedades financieras de objeto múltiple reguladas que mantengan vínculos patrimoniales con entidades distintas a las instituciones de crédito, sociedades financieras populares con nivel de operaciones IV, en términos de la Ley de Ahorro y Crédito Popular, sociedades financieras comunitarias con nivel de operaciones IV, en términos de la Ley de Ahorro y Crédito Popular, sociedades cooperativas de ahorro y préstamo con nivel de operaciones IV, en términos de la Ley de Ahorro y Crédito Popular, entidades financieras que actúen como fiduciarias en fideicomisos que otorguen crédito o financiamiento al público y las instituciones de banca de desarrollo, que emitan tarjetas de crédito, relativo a la Ampliación del plazo de las medidas provisionales en materia de montos de pago mínimo aplicables a créditos, préstamos o financiamientos revolventes asociados a tarjetas de crédito, como consecuencia de los daños ocasionados por los fenómenos hidrometeorológicos con afectación severa en el Estado de Guerrero.

CONVOCATORIAS PARA CONCURSOS DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS, OBRAS Y SERVICIOS DEL SECTOR PUBLICO

AVISOS

Judiciales y generales

PODER EJECUTIVO

SECRETARIA DE GOBERNACION

CONVENIO de Coordinación y Adhesión para la distribución y ejercicio de recursos del Programa de Apoyo a las Instancias de Mujeres en las Entidades Federativas, PAIMEF 2024, que celebran la Secretaría de Gobernación, a través de la Comisión Nacional para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres, y el Estado de Quintana Roo.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- GOBERNACIÓN.- Secretaría de Gobernación.- Comisión Nacional para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres.

CONVENIO DE COORDINACIÓN Y ADHESIÓN PARA LA DISTRIBUCIÓN Y EJERCICIO DE RECURSOS DEL PROGRAMA DE APOYO A LAS INSTANCIAS DE MUJERES EN LAS ENTIDADES FEDERATIVAS, PAIMEF 2024, QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, EL EJECUTIVO FEDERAL POR CONDUCTO DE LA SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "GOBERNACIÓN", A TRAVÉS DE LA COMISIÓN NACIONAL PARA PREVENIR Y ERRADICAR LA VIOLENCIA CONTRA LAS MUJERES, EN LO SUCESIVO LA "CONAVIM", REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR SAYDA YADIRA BLANCO MORFÍN, COORDINADORA DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA LA ERRADICACIÓN DE LA VIOLENCIA Y ENCARGADA DE LA RECEPCIÓN Y ATENCIÓN DE LOS ASUNTOS DE LA COMISIÓN NACIONAL PARA PREVENIR Y ERRADICAR LA VIOLENCIA CONTRA LAS MUJERES; Y POR LA OTRA PARTE, EL GOBIERNO DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE QUINTANA ROO, EN LO SUCESIVO "EL GOBIERNO DEL ESTADO", A TRAVÉS DE LA SECRETARÍA DE FINANZAS Y PLANEACIÓN, REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR LA ENCARGADA DEL DESPACHO DE LA SECRETARÍA DE FINANZAS Y PLANEACIÓN, MARTHA PARROQUIN PÉREZ, ASISTIDO POR EL INSTITUTO QUINTANARROENSE DE LA MUJER, EN ADELANTE "LA IMEF", REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR LA DIRECTORA GENERAL, MARÍA HADAD CASTILLO, A QUIENES ACTUANDO DE MANERA CONJUNTA SE LES DENOMINARÁ, "LAS PARTES", AL TENOR DE LOS SIGUIENTES:

ANTECEDENTES

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, (CONSTITUCIÓN), consagra en su artículo 1o. que, todas las personas gozarán de los derechos humanos reconocidos en la Constitución y en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, así como de las garantías para su protección, cuyo ejercicio no podrá restringirse ni suspenderse, salvo en los casos y bajo las condiciones que la Constitución establece.

En esa virtud, las normas relativas a los derechos humanos se interpretarán de conformidad con la CONSTITUCIÓN y con los tratados internacionales de la materia favoreciendo en todo tiempo a las personas la protección más amplia.

Por tanto, todas las autoridades, en el ámbito de sus competencias, tienen la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos de conformidad con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad. En consecuencia, el Estado deberá prevenir, investigar, sancionar y reparar las violaciones a los derechos humanos, en los términos que establezca la ley.

El quinto párrafo del artículo 4o. de la CONSTITUCIÓN dispone que toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar. El Estado garantizará el respeto a este derecho.

En el mismo sentido, México ha suscrito diversos instrumentos y tratados internacionales en materia de derechos humanos de las mujeres y particularmente el de una vida libre de violencia, tales como la Convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (CEDAW, por sus siglas en inglés) y su Protocolo Facultativo, así como las recomendaciones de su Comité; la Convención Interamericana para Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia contra la Mujer (Convención de Belem do Pará); la Declaración y Plataforma de Acción de Beijing; la Declaración sobre la eliminación de la violencia contra la mujer; el Manual para la Investigación y Documentación eficaces de la Tortura y otros Tratos o Penas crueles, inhumanos o degradantes (Protocolo de Estambul); la Convención Americana sobre Derechos Humanos (Pacto de San José); la Convención sobre los Derechos del Niño (CDN); la Declaración Universal de Derechos Humanos (DUDH); la Declaración del Milenio de las Naciones Unidas y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en particular se hace referencia al objetivo "Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas", en lo que concierne a las siguientes metas:

- 1) "Poner fin a todas las formas de discriminación contra todas las mujeres y las niñas en todo el mundo",
- 2) "Eliminar todas las formas de violencia contra todas las mujeres y las niñas en los ámbitos público y privado, incluidas la trata y la explotación sexual y otros tipos de explotación" y,
- 3) "Apoyar y fortalecer políticas acertadas y leyes aplicables para promover la igualdad entre los géneros y el empoderamiento de las mujeres y las niñas a todos los niveles".

En ese tenor, el gobierno federal creó el Programa de Apoyo a las Instancias de Mujeres en las Entidades Federativas (PAIMEF), como una respuesta específica para promover la formulación e implementación de políticas públicas a nivel local para que, en un marco de derechos humanos y desde la perspectiva de género, se buscara la prevención y atención de la violencia contra las mujeres, así como proporcionarles herramientas para su empoderamiento. Asimismo, busca establecer vínculos entre los tres órdenes de gobierno, a través de las Instancias de Mujeres en las Entidades Federativas para que, como ejecutoras de dicho Programa, propongan, implementen y promuevan acciones interinstitucionales a nivel estatal en coordinación con los municipios, con los tres poderes y actores sociales, desde un abordaje integral de esta problemática.

De esta manera, el PAIMEF contribuye a la generación de condiciones para el desarrollo humano, el ejercicio de derechos, el empoderamiento y la plena inclusión social de mujeres, en el entendimiento de que la violencia de género en su contra son un factor que atenta contra el ejercicio de los derechos humanos de las mujeres, impide su acceso a la igualdad de oportunidades y restringe su incorporación a los procesos de desarrollo social.

Este Programa cuenta con el presupuesto de operación para el Ejercicio Fiscal 2024, de conformidad con lo establecido en el artículo Vigésimo Segundo del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2024-(PEF 2024), publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF), el 25 de noviembre del 2023, el cual señala que los recursos asignados ascienden a la cantidad de hasta 334,014,744.00 (Trescientos treinta y cuatro millones catorce mil setecientos cuarenta y cuatro 00/100 M.N.).

En términos del artículo 75 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LFPRH), los subsidios deberán sujetarse a los criterios de objetividad, equidad, transparencia, publicidad, selectividad y temporalidad, para lo cual se deberá, entre otros aspectos: i) identificar con precisión la población objetivo; ii) incorporar mecanismos periódicos de seguimiento, supervisión y evaluación que permitan ajustar las modalidades de su operación o decidir sobre su cancelación; iii) prever la temporalidad en su otorgamiento, y iv) reportar su ejercicio en los informes trimestrales.

Por ello, el 28 de diciembre de 2023 se publicó en el DOF el Acuerdo por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa de Apoyo a las Instancias de Mujeres en las Entidades Federativas, para el ejercicio fiscal 2024 (REGLAS), mismas que tienen por objeto establecer los requisitos y criterios de presentación de los programas anuales que integran las Instancias de Mujeres en las Entidades Federativas, mediante los cuales se promueven y operan acciones de prevención y atención.

En virtud de lo anterior y toda vez que “LA IMEF” ha cumplido con el numeral 2.3 denominado “Requisitos y criterios de presentación de los Programas Anuales” establecido en las REGLAS, resulta necesario ejecutar el “PROGRAMA ANUAL” a través del correo electrónico institucional que la Unidad Responsable establezca para tal efecto, para empoderar a las mujeres en situación de violencia que solicitan servicios de orientación y atención especializada en las unidades apoyadas por dicho Programa; por lo que “LAS PARTES” manifiestan formalizar el presente instrumento al tenor de las siguientes:

DECLARACIONES

I. “GOBERNACIÓN” declara que:

- I.1.** Es una Dependencia de la Administración Pública Federal Centralizada, según lo dispuesto por los artículos 90 de la CONSTITUCIÓN; 1o., 2o., fracción I, 26 y 27 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y 1 del Reglamento Interior de la Secretaría de Gobernación (RISEGOB).
- I.2.** De conformidad con el artículo 27, fracción VII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, “GOBERNACIÓN” en el ámbito de su competencia, tiene a su cargo la responsabilidad de vigilar el cumplimiento de los preceptos constitucionales por parte de las autoridades del país, especialmente en lo que se refiere a derechos humanos y la de dictar las medidas necesarias para tal efecto, bajo mecanismos de participación y coordinación de las autoridades, tanto de las entidades federativas como de los municipios.
- I.3.** La “CONAVIM” es un órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Gobernación, de conformidad con los artículos 2, Apartado C, fracción V y 151 del RISEGOB, y el Decreto por el que se crea como órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Gobernación, la Comisión Nacional para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres, publicado en el DOF el 1 de junio de 2009.

- I.4. La Coordinadora de Políticas Públicas para la Erradicación de la Violencia y Encargada de la Recepción y Atención de los Asuntos de la "CONAVIM", Sayda Yadira Blanco Morfín, cuenta con las atribuciones para suscribir del presente Convenio de Coordinación y Adhesión, con fundamento en los artículos 2, Apartado C, fracción V, 116, fracción IV y 151 del RISEGOB, Cuarto, fracción XIII del Decreto por el que se crea como órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Gobernación, la Comisión Nacional para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres, y 42 Bis, fracción XII de la Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia.
- I.5. Para dar cumplimiento al presente Convenio de Coordinación y Adhesión, cuenta con los recursos económicos suficientes en la partida presupuestal 43401, relativa a Subsidios a Entidades Federativas y Municipios, con número de Reporte General de Suficiencia Presupuestaria 00146.
- I.6. Señala como su domicilio el ubicado en la calle Dr. José María Vértiz 852, 5° piso, Colonia Narvarte, Demarcación Territorial Benito Juárez, Código Postal 03020, en la Ciudad de México.
- II. "LA IMEF" declara que:**
- II.1. Con fundamento en los artículos 40, 41, primer párrafo, 42, fracción I, 43 y 116 de la CONSTITUCIÓN, I, 2, 3, 4 y 5 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo, el Estado de Quintana Roo, es una Entidad Federativa que es parte integrante de la Federación, con territorio y población, libre y soberano en cuanto a su régimen interior, constituido como gobierno republicano, representativo y popular.
- II.2. La encargada del Despacho de la Secretaría de Finanzas y Planeación, Martha Parroquín Pérez, cuenta con facultades para suscribir el presente Convenio de Coordinación y Adhesión, con fundamento en los artículos 92 y 116 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo; 3, 4, 19, fracción III, 21, 30, fracción VII y 33, fracción XXXIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Quintana Roo; 2, 5, 9 y 10, Apartado B, fracción IV del Reglamento Interior de la Secretaría de Finanzas y Planeación, y; 69 párrafo quinto de la Ley General de Contabilidad Gubernamental; acreditando su personalidad con el Nombramiento expedido a su favor por la Gobernadora del Estado de Quintana Roo, María Elena Hermelinda Lezama Espinosa, de fecha 01 de marzo de 2024.
- II.3. El Instituto Quintanarroense de la Mujer, es un organismo descentralizado de la Administración Pública Paraestatal, con personalidad jurídica y patrimonio propio, dotado de autonomía técnica y de gestión, para el cumplimiento de su objeto y sus atribuciones, de conformidad con lo establecido en el artículo 2 de la Ley del Instituto Quintanarroense de la Mujer.
- II.4. La titular de "LA IMEF", María Hadad Castillo, cuenta con atribuciones para suscribir el presente Convenio de Coordinación y Adhesión, con fundamento en los artículos 32, fracciones V y VIII de la Ley del Instituto Quintanarroense de la Mujer; 23 y 24, fracciones IX y XIII del Reglamento Interior del Instituto Quintanarroense de la Mujer; así como lo señalado en el Acta de la Cuarta Sesión Ordinaria del H. Consejo Directivo celebrada el 28 de noviembre de 2022, y quien acredita su personalidad con el Nombramiento expedido a su favor por la Gobernadora del Estado de Quintana Roo, María Elena Hermelinda Lezama Espinosa, el 08 de octubre de 2022.
- II.5. Los recursos del Subsidio no serán duplicados con otros programas o acciones locales en la materia.
- II.6. Se encuentra inscrita en el Registro Federal de Contribuyentes con clave GEL741008GY9.
- II.7. Para todos los efectos jurídicos del presente Convenio de Coordinación y Adhesión, señala como domicilio legal el ubicado en Calle 22 de enero, número 01, Colonia Chetumal Centro, Código Postal 77000, Municipio Othón P. Blanco, Estado de Quintana Roo.
- III. "LAS PARTES" declaran que:**
- III.1. Están de acuerdo en celebrar el presente Convenio de Coordinación y Adhesión, para desarrollar acciones que prevengan y atiendan la violencia contra las mujeres, en coordinación con diversas instancias públicas y sociales.
- III.2. El presente Convenio de Coordinación y Adhesión establece la coordinación entre las Administraciones Públicas Federal y Estatal para la ejecución del Programa, así como para el ejercicio de recursos de carácter federal que se convengan para su operación en la Entidad Federativa.

- III.3.** Reconocen en forma recíproca la personalidad con la que se ostentan y comparecen a la suscripción de este Convenio de Coordinación y Adhesión.
- III.4.** Se obligan al cumplimiento de los preceptos establecidos en las REGLAS y, en su caso, a los Acuerdos emitidos por la "CONAVIM".
- III.5.** Se comprometen a apegarse al Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, publicado en el DOF el 12 de julio de 2019.

Expuesto lo anterior, "LAS PARTES" sujetan su compromiso al marco jurídico aplicable y a la forma y términos que se establecen en las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA. OBJETO. El presente Convenio de Coordinación y Adhesión tiene por objeto el otorgamiento de subsidio, para llevar a cabo la ejecución del "PROGRAMA ANUAL" autorizado, presentado por "LA IMEF", denominado "Somos tu red de apoyo, por una vida libre de violencia para las Mujeres y Niñas de Quintana Roo", en adelante el "PROGRAMA ANUAL"; que permitirá empoderar a las mujeres en situación de violencia de género que solicitan apoyo en las unidades servicios de orientación y atención especializada en las Instancias de Mujeres en las Entidades Federativas apoyadas por el PAIMEF, para que puedan salir de esa situación y acceder a su derecho a una vida libre de violencia; ello mediante acciones de Fortalecimiento de la institucionalización en materia de prevención y atención, coordinación con instituciones públicas y sociales y prestación de servicios de orientación y atención integral especializada: de trabajo social, psicológica y jurídica, incluyendo el seguimiento jurisdiccional, y servicios específicos para el empoderamiento de las mujeres en situación de violencia; y acciones que se encuadran en las siguientes vertientes:

- A.** Fortalecimiento de la institucionalización en materia de prevención y atención de la violencia contra las mujeres.
- B.** Prevención de la violencia contra las mujeres; y
- C.** Orientación y atención especializada a mujeres en situación de violencia y, en su caso, a sus hijas e hijos.

Con el objeto de asegurar la aplicación y efectividad del presente Convenio de Coordinación y Adhesión, "LAS PARTES" se sujetarán a lo estipulado en sus Cláusulas, "PROGRAMA ANUAL" y a las REGLAS, así como a las demás disposiciones jurídicas aplicables, lo que permitirá vigilar sus avances, ejecución y la correcta ejecución de los recursos otorgados.

SEGUNDA. ASIGNACIÓN DE LOS RECURSOS. Para el cumplimiento del objeto del presente instrumento, "GOBERNACIÓN" transferirá a "LA IMEF", los recursos presupuestarios federales, con el carácter de subsidios, para llevar a cabo las acciones señaladas en la CLÁUSULA PRIMERA de este Convenio de Coordinación y Adhesión, hasta por la cantidad de \$11,114,897.91 (Once millones ciento catorce mil ochocientos noventa y siete 91/100 M.N.).

Los recursos presupuestarios federales transferidos se radicarán a "LA IMEF" y serán administrados por ésta, en la cuenta bancaria productiva específica, conforme a lo establecido en las REGLAS, quedando éstos, bajo la responsabilidad de "LA IMEF", de conformidad con los compromisos establecidos en el presente Convenio de Coordinación y Adhesión.

Los recursos presupuestarios federales transferidos para el cumplimiento del objeto del presente Convenio de Coordinación y Adhesión, no perderán su carácter de federal al ser ministrados a "LA IMEF"; en consecuencia, estarán sujetos en todo momento a las disposiciones federales que regulan su aplicación, control y ejercicio.

La transferencia de recursos federales a "LA IMEF", se efectuará a través de la Secretaría de Finanzas en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 69, quinto párrafo de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, se realizará en 2 (dos) ministraciones, a través del Sistema Integral de Administración Financiera Federal (SIAFF) a la cuenta bancaria productiva específica que "LA IMEF" abrió previamente, y que se encuentra identificada con los siguientes datos:

Número de Cuenta Bancaria:	0122488396
Número de CLABE:	012690001224883963
Institución Financiera Bancaria:	BBVA México, S.A., Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero BBVA México.
Fecha de apertura de la Cuenta:	14/02/2024

En la cuenta a que hace referencia la presente cláusula, se manejarán exclusivamente los recursos federales objeto del presente Convenio de Coordinación y Adhesión, por lo que no podrá incorporarse dentro de ésta, recursos locales ni aportaciones que realicen, en su caso, los beneficiarios del Programa, de conformidad con el artículo 69 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental.

Para el cumplimiento del objeto del presente instrumento, las ministraciones atenderán a los siguientes términos:

- a. La primera ministración de recursos presupuestarios federales se efectuará dentro de los 30 (treinta) días hábiles posteriores a la fecha de celebración del presente Convenio de Coordinación y Adhesión por un monto de hasta \$8,891,918.33 (Ocho millones ochocientos noventa y un mil novecientos dieciocho pesos 33/100 M.N.), siempre y cuando "LA IMEF" haya hecho entrega previamente del Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI) en formato PDF y XML a nombre de "GOBERNACIÓN".
- b. La segunda ministración de recursos presupuestarios federales se efectuará de acuerdo con la disponibilidad presupuestaria, hasta por la cantidad de \$2,222,979.58 (Dos millones doscientos veintidós mil novecientos setenta y nueve pesos 58/100 M.N.), siempre y cuando "LA IMEF" haya entregado a "GOBERNACIÓN" el informe parcial de las acciones, ejecuciones de los recursos, avance de resultados y documentación comprobatoria, así como el respectivo de rendimientos financieros que haya generado la cuenta bancaria productiva hasta ese momento; en términos de lo señalado en las REGLAS, y en "EL PROGRAMA ANUAL", así como haber efectuado la entrega previa del CFDI en formato PDF y XML a nombre de "GOBERNACIÓN" que ampare la segunda ministración.

Los CFDI que entregue "LA IMEF" para la recepción de la ministración antes señalada deberán cumplir con los requisitos establecidos en las disposiciones jurídicas aplicables en la materia y no deberán aludir a una donación.

Para "GOBERNACIÓN", la radicación de los recursos federales genera los momentos contables del gasto devengado, ejercido y pagado, en términos del artículo 4 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental. Por su parte, "LA IMEF" deberá registrar en su contabilidad, de acuerdo con las disposiciones jurídicas federales aplicables, los recursos federales recibidos y rendir informes de su aplicación en su Cuenta Pública, con independencia de los que sobre el particular deban rendirse por conducto de "GOBERNACIÓN".

Los recursos presupuestarios federales que "GOBERNACIÓN" se compromete a transferir a "LA IMEF", estarán sujetos a la disponibilidad presupuestaria y a las autorizaciones correspondientes, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables y de acuerdo con el calendario de ministración de recursos previsto en la presente Cláusula, por lo que "GOBERNACIÓN" no será responsable por el retraso en la transferencia o la cancelación de los recursos, derivado de disposiciones administrativas presupuestarias ajenas a "GOBERNACIÓN".

TERCERA. COMPROMISOS DE "GOBERNACIÓN". Además de los previstos en las REGLAS, "GOBERNACIÓN", a través de la "CONAVIM", se obliga a:

- a. Transferir los recursos públicos federales relacionados al objeto del presente Convenio de Coordinación y Adhesión, para la ejecución del "PROGRAMA ANUAL" a que se refieren las CLÁUSULAS PRIMERA y SEGUNDA del presente instrumento, absteniéndose de intervenir en el procedimiento de asignación de los contratos o de cualquier otro instrumento jurídico que formalice "LA IMEF", para cumplir con el "PROGRAMA ANUAL", y sin interferir de forma alguna en el procedimiento y mecanismo de supervisión externo que defina esta última, durante la aplicación de los recursos destinados a su ejecución y demás actividades que se realicen para el cumplimiento de las condiciones técnicas, económicas, de tiempo, de cantidad y de calidad contratadas a través de "LA IMEF".
- b. Realizar los registros correspondientes en la Cuenta Pública Federal y en los demás informes sobre el ejercicio del gasto público, en términos de las disposiciones jurídicas aplicables, a efecto de informar sobre la aplicación de los subsidios otorgados en el marco del presente instrumento.
- c. Verificar, cuando así lo determine y en coordinación con "LA IMEF", la documentación que permita observar el correcto ejercicio de los recursos presupuestarios federales transferidos en virtud del presente Convenio de Coordinación y Adhesión, así como los rendimientos financieros generados, para lo cual "LA IMEF" se obliga a exhibir el original de la documentación que le sea requerida, sin perjuicio de las atribuciones que en la materia correspondan a otras instancias competentes del Ejecutivo Federal.

- d. Considerando su disponibilidad presupuestaria, podrá practicar visitas estratégicas, por conducto el personal que para tal efecto se designe, a fin de observar los avances en la ejecución del "PROGRAMA ANUAL", así como el cumplimiento de las obligaciones estipuladas en el presente Convenio de Coordinación y Adhesión, el seguimiento del desarrollo de las acciones, la aplicación de los recursos presupuestarios federales transferidos y la presentación de los informes que "LA IMEF" debe rendir a "GOBERNACIÓN", a través de la "CONAVIM".
- e. Verificar que la documentación que le remita "LA IMEF" para justificar y comprobar el ejercicio de los recursos presupuestarios federales transferidos y sus rendimientos financieros, cumpla con lo establecido en las disposiciones fiscales aplicables, así como con los requisitos estipulados en el "PROGRAMA ANUAL".
- f. Proporcionar, dentro de su ámbito de competencia, a "LA IMEF" el apoyo y asesoría técnica que solicite.
- g. Informar a "LA IMEF" las observaciones y recomendaciones que deriven de las visitas antes señaladas, a fin de que este último realice las acciones correctivas que resulten conducentes.
- h. Dar vista a las instancias federales competentes en materia de responsabilidades administrativas y de fiscalización, en el caso en el que "GOBERNACIÓN" detecte incumplimientos a los compromisos a cargo de "LA IMEF".
- i. Aplicar las medidas que procedan de acuerdo con la normativa vigente e informar a las autoridades competentes, si es el caso en que los recursos presupuestarios federales no hayan sido aplicados por "LA IMEF" para los fines determinados en este instrumento.

CUARTA. COMPROMISOS DE "LA IMEF". Además de los previstos en las REGLAS, "LA IMEF" se compromete a:

- a. Entregar el ajuste del "PROGRAMA ANUAL" presentado, considerando las recomendaciones derivadas del Comité de Análisis de los Programas Anuales, así como las emitidas por la "CONAVIM", conforme a lo previsto en los numerales 3.3.3 Análisis de los Programas Anuales y 3.3.4 Ajuste de los Programas Anuales, ambos de las REGLAS.
- b. Destinar los recursos asignados vía subsidio, exclusivamente para los fines previstos en la CLÁUSULA PRIMERA del presente Convenio de Coordinación y Adhesión.
- c. Ejercer los recursos otorgados por el PAIMEF en estricto apego a lo establecido en las REGLAS y en la normatividad aplicable, a más tardar el 31 de diciembre de 2024 y comprobar el ejercicio de los recursos según lo establecido en este Convenio de Coordinación y Adhesión, y la demás normatividad federal aplicable. La comprobación de los gastos deberá mantenerse a disposición de las instancias correspondientes por un periodo mínimo de cinco años.
- d. Iniciar las acciones para dar cumplimiento del "PROGRAMA ANUAL" dentro de los siguientes 5 días naturales, contados a partir de la fecha de suscripción del presente Convenio de Coordinación y Adhesión.
- e. Proporcionar en tiempo y forma, la información requerida por la "CONAVIM" y proveer las facilidades necesarias para el monitoreo, seguimiento y evaluación durante todo el ejercicio fiscal. Entregar información relativa al avance de los recursos autorizados por acción y vertiente en los informes parcial y final, así como de la comprobación del ejercicio del recurso y la Constancia de Conclusión del Instrumento jurídico, de conformidad con los requerimientos y/o formatos que la Unidad Responsable disponga. Asimismo, deberá, ampliar o completar los informes parcial y final cuando la Unidad Responsable así lo considere pertinente.
- f. Proporcionar la información que les sea solicitada por parte de la "CONAVIM", para el cálculo del avance de los indicadores de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) del PAIMEF (Anexo 5. Indicadores 2024, de las REGLAS).
- g. Requerir con la oportunidad debida en su caso, la asesoría técnica, autorizaciones o permisos que resulten necesarios para la realización de las funciones derivadas del "PROGRAMA ANUAL" previsto el presente Convenio de Coordinación y Adhesión, en congruencia con lo señalado en el inciso f) de la CLÁUSULA TERCERA del presente Convenio de Coordinación y Adhesión.

- h. Notificar a la “CONAVIM” cualquier asunto no previsto que altere la ejecución de las acciones establecidas en presente Convenio de Coordinación y Adhesión y en el “PROGRAMA ANUAL”, para dar una solución conjunta.
- i. Generar, promover, fortalecer y replicar mecanismos sistemáticos y permanentes de coordinación interinstitucional e intersectorial que mejoren cualitativamente la operación e implementación del “PROGRAMA ANUAL”, principalmente con las instancias que integran el Sistema Estatal.
- j. Dar seguimiento puntual a las acciones que impliquen la coordinación con Organizaciones de la Sociedad Civil (OSC), así como con otras instancias gubernamentales y actores sociales.
- k. Garantizar la existencia de profesionistas profesionalizados y con experiencia en la materia.
- l. Realizar los procesos de adjudicación a proveedoras o proveedores que se contraten, conforme a la normatividad aplicable en la materia, así como en las REGLAS.
- m. Garantizar, que durante el proceso de contratación y ejecución del “EL PROGRAMA ANUAL”, el trato a las personas profesionistas se apegue a los derechos humanos.
- n. Dar seguimiento a los compromisos convenidos en la contratación a terceros para la ejecución del “PROGRAMA ANUAL” autorizado. En caso de incumplimientos, asumir las responsabilidades jurídicas y administrativas que se deriven.
- o. Asegurar el seguimiento y conclusión de las gestiones administrativas a que haya lugar, para el reintegro, a la Tesorería de la Federación (TESOFE), de los recursos que la “CONAVIM” determine por observaciones a la documentación comprobatoria del ejercicio fiscal inmediato anterior.
- p. Notificar a la “CONAVIM” sobre cualquier cambio, en la representación legal, en el domicilio de “LA IMEF”, así como en las personas responsables de la ejecución y administración del “PROGRAMA ANUAL”, en un plazo máximo de 10 (diez) días hábiles, contados a partir de la fecha de la modificación.
- q. Atender los requerimientos y convocatorias para reuniones de trabajo, capacitación y actualización que sean implementadas por la “CONAVIM”, en el marco de la operación del PAIMEF.
- r. Reintegrar los recursos no ejercidos y los productos financieros generados por la cuenta bancaria utilizada para la administración de los recursos del PAIMEF, conforme a lo establecido en los numerales 3.5.1 Recursos no Ejercidos y 3.5.2. Cierre del Ejercicio, ambos de las REGLAS.
- s. Utilizar las herramientas e instrumentos tecnológicos que la “CONAVIM” disponga para el desahogo de todas las etapas de la mecánica de operación previstas en las REGLAS.
- t. Garantizar el resguardo de los datos personales de las usuarias de los servicios de atención especializada que se brindan con el apoyo del PAIMEF, conforme a los protocolos de confidencialidad y anonimato inherentes a la atención de casos de violencia, así como los de niñas, niños y otras personas allegadas, en su caso; ello sin menoscabo de las disposiciones vigentes en materia de protección de datos personales.
- u. Entregar por escrito, de la información, los productos y los bienes generados a partir de la operación y de los apoyos brindados por el PAIMEF, en apego a la normatividad federal aplicable, ante un cambio de su Titular y/o administración.
- v. Dar el crédito al PAIMEF y usar los logotipos institucionales federales, así como el de las Unidades Locales de Atención y de “LA IMEF”, en todos los productos y acciones realizados en el marco del PAIMEF, a través de los medios que resulten pertinentes (impresos, electrónicos, entre otros).
- w. Visibilizar el origen de los recursos con los cuales son adquiridos todos los bienes y servicios, mediante la inserción de rótulos y logotipos institucionales, en todos los materiales impresos y audiovisuales, así como el mobiliario, los equipos de cómputo, los vehículos y las unidades de atención.

- x. Garantizar la captura en el Banco Nacional de Datos e Información sobre Casos de Violencia contra las Mujeres (BANAVIM) como el único mecanismo de sistematización de información sobre las mujeres atendidas en las unidades de orientación y atención especializada.
- y. Cumplir y observar en todo momento las disposiciones de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, la LFPRH, y su Reglamento, así como apegarse a las REGLAS y demás legislación aplicable en materia de subsidios.

QUINTA. COMPROMISOS DE “LAS PARTES”. Además de lo previsto en las REGLAS y normativa aplicable, para la realización del objeto del presente Convenio de Coordinación y Adhesión ordinación, “LAS PARTES” se comprometen a lo siguiente:

- a. Asegurar la transparencia en la aplicación y comprobación de los recursos asignados en la CLÁUSULA SEGUNDA, que se hayan transferido en virtud del presente Convenio de Coordinación y Adhesión-
- b. Otorgar todas las facilidades para la rendición de cuentas, respecto a la utilización de los recursos aportados por el gobierno federal.
- c. Apegarse a lo establecido en la Ley General de Contabilidad Gubernamental, la LFPRH, y su Reglamento, las REGLAS y demás legislación aplicable en materia de subsidios.
- d. Proporcionar oportunamente toda la información relativa a la ejecución del “PROGRAMA ANUAL” autorizado y del Convenio de Coordinación y Adhesión.

SEXTA. OBJETIVOS, ACTIVIDADES, INDICADORES Y METAS. Los objetivos, actividades, indicadores y metas de las acciones que se realicen para el cumplimiento del objeto del presente Convenio de Coordinación y Adhesión, se reportarán en los indicadores de Propósito y Componente de la MIR del Programa, previstos en las REGLAS. Dicha información será reportada por la “CONAVIM” en el Portal Aplicativo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (PASH) de conformidad con las REGLAS.

SÉPTIMA. APLICACIÓN DE LOS RECURSOS. Los recursos presupuestarios federales a los que alude la CLÁUSULA SEGUNDA de este instrumento jurídico se destinarán en forma exclusiva para la ejecución del “PROGRAMA ANUAL”, en los términos previstos en el presente Convenio de Coordinación y Adhesión y en las REGLAS, por lo que su administración, compromiso, devengo, justificación, comprobación, pago, ejercicio y contabilización, deberá realizarse de conformidad con las disposiciones contenidas en la legislación federal vigente.

Conforme a lo anterior, los recursos presupuestarios federales transferidos y sus rendimientos financieros no podrán destinarse a conceptos distintos a lo estipulado en el “PROGRAMA ANUAL”.

OCTAVA. RESPONSABILIDAD DEL RESGUARDO DE LA DOCUMENTACIÓN. El resguardo y conservación de la documentación original que sirvió para justificar y comprobar la aplicación de los recursos a que se refiere el presente Convenio de Coordinación y Adhesión, estará a cargo de “LA IMEF”.

En el caso de “GOBERNACIÓN”, la documentación original que deberá conservar y que estará bajo su resguardo, es la que señalan las REGLAS.

NOVENA. REINTEGRO DE LOS RECURSOS. En caso de que “LA IMEF” no devengue los recursos federales asignados, los recursos remanentes o saldos disponibles que presente al 31 de diciembre de 2024, deberán ser reintegrados a la TESOFE dentro de los 15 (quince) días naturales posteriores al último día del Ejercicio Fiscal, como lo disponen el artículo 54 de la LFPRH y el numeral 3.5.1. de las REGLAS.

El reintegro a la TESOFE de los recursos se deberá realizar conforme a las disposiciones legales federales aplicables, siendo responsabilidad de “LA IMEF” dar aviso por escrito y solicitar a “GOBERNACIÓN” la línea de captura para realizar el reintegro correspondiente. Una vez que “GOBERNACIÓN” otorgue la línea de captura a “LA IMEF”, ésta deberá remitir a la “CONAVIM” copia de la documentación comprobatoria del reintegro realizado.

Asimismo, “LA IMEF” estará obligada a reintegrar a la TESOFE aquellos recursos que no sean aplicados a los fines para los que le fueron autorizados.

En caso de que, del seguimiento, la revisión de los informes, así como de la revisión de la documentación probatoria de la ejecución de las Acciones y comprobatoria del gasto autorizado, deriven evidencias de incumplimientos a los términos del “PROGRAMA ANUAL” autorizado, la Unidad Responsable solicitará a “LA IMEF” el reintegro de los recursos correspondientes.

DÉCIMA. FISCALIZACIÓN. El control, vigilancia y evaluación de los recursos federales a que se refiere el numeral 6 Seguimiento, Control y Auditoría de las REGLAS corresponderá a “GOBERNACIÓN”, a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, a la Secretaría de la Función Pública y a la Auditoría Superior de la Federación, conforme a las atribuciones que les confieren la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación y demás disposiciones aplicables, sin perjuicio de las acciones de control, vigilancia y evaluación que, en coordinación con la Secretaría de la Función Pública, realice con la Secretaría de la Contraloría de “EL GOBIERNO DEL ESTADO”.

Las responsabilidades administrativas, civiles y penales derivadas de afectaciones a la Hacienda Pública Federal en que incurran los servidores públicos federales, estatales o locales, así como los particulares que intervengan en la administración, ejercicio o aplicación de los recursos públicos a que se refiere este instrumento, serán sancionadas en los términos de la legislación aplicable.

DÉCIMA PRIMERA. TRANSPARENCIA, RENDICIÓN DE CUENTAS Y ACCESO A LA INFORMACIÓN. “LAS PARTES” se comprometen a que la información que se genere con motivo de la aplicación del presente Convenio de Coordinación y Adhesión se apegará a lo establecido en la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, así como a la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados.

Asimismo, a efecto de dar cabal cumplimiento al objeto del presente Convenio de Coordinación y Adhesión, “LAS PARTES” que llegaren a tener acceso a datos personales cuya responsabilidad recaiga en la otra Parte, por este medio se obligan a: (i) tratar dichos datos personales únicamente para efectos del desarrollo del Convenio de Coordinación y Adhesión; (ii) abstenerse de tratar los datos personales para finalidades distintas a las instruidas por la otra Parte; (iii) implementar las medidas de seguridad conforme a la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados; la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares; la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, y las demás disposiciones aplicables; (iv) guardar confidencialidad respecto de los datos personales tratados; (v) suprimir los datos personales objeto de tratamiento una vez terminado el Convenio de Coordinación y Adhesión y (vi) abstenerse de transferir los datos personales.

En caso de que alguna de “LAS PARTES” llegare a tener conocimiento de datos personales diversos a los señalados en el párrafo anterior, que obren en registros, bases de datos o cualquier otro medio que pertenezca a la otra Parte, en este acto ambas se obligan a respetar las disposiciones que sobre los mismos establece la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados; la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares; la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, y la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, según sea el caso, así como los avisos de privacidad de cada una de ellas, en el entendido de que ante la ausencia de consentimiento de los titulares de tales datos personales, deben abstenerse de llevar a cabo cualquier tipo de tratamiento sobre los mismos.

DÉCIMA SEGUNDA. RELACIÓN LABORAL. El personal comisionado, contratado, designado o utilizado por cada una de “LAS PARTES” para la instrumentación, ejecución y operación de este Convenio de Coordinación y Adhesión, y/o de los instrumentos que de él se deriven, continuará bajo la dirección y dependencia de la Parte a la que pertenezca, por lo que en ningún caso y bajo ningún motivo, la otra Parte podrá ser considerada como patrón sustituto o solidario, quedando liberada de cualquier responsabilidad laboral, administrativa, fiscal, judicial, sindical, de seguridad social y/o de cualquier otra naturaleza que llegara a suscitarse.

DÉCIMO TERCERA. SANCIONES POR EL INCUMPLIMIENTO. Para el caso de que “GOBERNACIÓN” detecte algún incumplimiento o varios en el ejercicio de los recursos, procederá a dar por terminado el presente Convenio de Coordinación y Adhesión y ordenará a “LA IMEF” la restitución total de los recursos y sus rendimientos financieros a la TESOFE.

Lo anterior sin perjuicio de que “GOBERNACIÓN” haga del conocimiento del o los incumplimientos a los órganos fiscalizadores, así como a las instancias competentes en materia de responsabilidades administrativas, para los efectos legales conducentes.

DÉCIMA CUARTA. AVISOS Y COMUNICACIONES. “LAS PARTES” convienen que todos los avisos, comunicaciones y notificaciones que se realicen con motivo de la ejecución del objeto del presente instrumento jurídico, se llevarán a cabo a través del correo institucional que la Entidad Federal establezca.

Cualquier cambio de cuenta de correo electrónico de “LAS PARTES” deberá ser notificado por escrito a la otra Parte, con acuse de recibo respectivo y con al menos 5 (cinco) días naturales de anticipación a la fecha en que se pretenda que surta efectos ese cambio. Sin este aviso, todas las comunicaciones se entenderán válidamente hechas en la cuenta de correo registrada mediante oficio dirigido a la Unidad Responsable.

Las comunicaciones a través de correos electrónicos serán oficiales, por lo que, cualquier cambio de la dirección será notificada por este medio con 5 (cinco) días naturales de anticipación a la fecha en que éste suceda.

DÉCIMA QUINTA. DESIGNACIÓN DE ENLACE. “LAS PARTES” convienen la designación de enlaces para el seguimiento del “PROGRAMA ANUAL”, lo cual será informado entre éstas, en términos de la Cláusula anterior.

DÉCIMA SEXTA. CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR. Ninguna de “LAS PARTES” será responsable de cualquier retraso o incumplimiento en la realización del presente Convenio de Coordinación y Adhesión que resulte directa o indirectamente de caso fortuito o fuerza mayor. En caso de que desaparezcan las causas que dieron origen al retraso o incumplimiento referido se restaurará la ejecución del presente instrumento.

DÉCIMA SÉPTIMA. CONSTANCIA DE CONCLUSIÓN. “LAS PARTES”, determinan que una vez que el informe final se considere completo y validado, y que hayan sido cubiertos los reintegros financieros, probatorios y cualitativos del ejercicio fiscal inmediato anterior, “GOBERNACIÓN”, a través de la “CONAVIM”, emitirá la Constancia de Conclusión del instrumento jurídico que “LA IMEF” suscribirá de conformidad. Este documento constituirá el cierre formal del Ejercicio Fiscal 2024.

DÉCIMA OCTAVA. TERMINACIÓN ANTICIPADA. El presente Convenio de Coordinación y Adhesión podrá darse por terminado cuando se presente alguno de los siguientes supuestos.

- a. Por estar satisfecho el objeto para el que fue celebrado, siempre que no existan obligaciones pendientes de cumplir por “LAS PARTES” y, en su caso, se haya realizado el reintegro de los recursos y rendimientos financieros que procedan.
- b. Por actualizarse lo previsto en el numeral 2.6.3 Causales de Suspensión de Recursos de las REGLAS.

Asimismo, “LAS PARTES” convienen en que “GOBERNACIÓN” podrá suspender la ministración de los recursos, de conformidad al numeral 3.6.3. Causales de Suspensión de Recursos de las REGLAS.

Para tales efectos se levantará una minuta en que se hagan constar las circunstancias específicas que: i) se presenten y establezcan los términos en que se dará por concluida su ejecución; ii) se identifiquen los responsables del resguardo y conservación de la documentación justificativa y comprobatoria que se haya generado hasta ese momento, y iii) se señale lo procedente respecto al reintegro de los recursos y rendimientos financieros que, en su caso, procedan.

DÉCIMA NOVENA. MODIFICACIONES. “LAS PARTES” acuerdan que el presente Convenio de Coordinación y Adhesión podrá modificarse o adicionarse total o parcialmente durante su vigencia, mediante el convenio modificatorio correspondiente en los términos previstos en el mismo, siempre que se realice en términos del numeral 3.3.5.1 Suscripción de Convenios Modificatorios de las REGLAS. Las modificaciones o adiciones deberán constar por escrito y formarán parte del presente instrumento, sin que ello implique la novación de aquellas obligaciones que no sean objeto de modificación o adición.

VIGÉSIMA. CONTRALORÍA SOCIAL. “LA IMEF”, en coordinación con la Unidad Responsable, promoverá acciones de contraloría social por parte de las (los) beneficiarias (os) con el fin de verificar la adecuada ejecución y aplicación de los recursos públicos asignados, así como el cumplimiento del presente Convenio de Coordinación y Adhesión.

La Unidad Responsable impartirá cursos, talleres y asesorías de manera presencial y a distancia a las y los Enlaces de Contraloría Social; además, dará seguimiento a las actividades ejecutadas por las IMEF.

VIGÉSIMA PRIMERA. VIGENCIA. El presente Convenio de Coordinación y Adhesión surtirá efectos a partir de la fecha de su suscripción y se mantendrá vigente hasta el 31 de diciembre de 2024, sin perjuicio del cumplimiento de las acciones comprometidas por parte de “LA IMEF” en el “PROGRAMA ANUAL” autorizado.

VIGÉSIMA SEGUNDA. PUBLICACIÓN. El presente Convenio de Coordinación y Adhesión se publicará en el DOF de conformidad con lo dispuesto por el artículo 36 de la Ley de Planeación y en el medio de difusión oficial de la Entidad Federativa, el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo, en un plazo de 60 (sesenta) días hábiles a partir de su suscripción y entrará en vigor a partir de la fecha de esta.

“LAS PARTES” acuerdan que en la publicidad y difusión del programa se deberá incluir la siguiente leyenda: *“Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”*, de conformidad con lo establecido en el artículo 28, fracción II, inciso a) del PEF 2024.

De igual manera, deberá señalarse en forma expresa e idéntica, en la comunicación y divulgación que se realice, la participación y apoyo del Gobierno México a través de “GOBERNACIÓN”.

VIGÉSIMA TERCERA. INTERPRETACIÓN Y SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS. El presente Convenio de Coordinación y Adhesión es producto de la buena fe de “LAS PARTES”, por lo que cualquier conflicto que se presente sobre interpretación, ejecución, operación o incumplimiento será resuelto de mutuo acuerdo.

En el supuesto de que subsista discrepancia, “LAS PARTES” están de acuerdo en someterse a la jurisdicción de los Tribunales Federales con residencia en la Ciudad de México.

Leído que fue por “LAS PARTES” el presente Convenio de Coordinación y Adhesión, y enteradas de su contenido, valor y alcance legal de sus cláusulas, lo firman en cuatro ejemplares en la Ciudad de México, el día 27 del mes de marzo de 2024.- Por Gobernación: la Coordinadora de Políticas Públicas para la Erradicación de la Violencia y Encargada de la Recepción y Atención de los Asuntos de la Comisión Nacional para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres, **Sayda Yadira Blanco Morfín**.- Rúbrica.- Por la IMEF: la Encargada del Despacho de la Secretaría de Finanzas y Planeación, **Martha Parroquin Pérez**.- Rúbrica.- La Directora General del Instituto Quintanarroense de la Mujer, **María Hadad Castillo**.- Rúbrica.

SECRETARIA DE LA DEFENSA NACIONAL

AVISO mediante el cual se informa que en la dirección electrónica de la normateca interna de esta dependencia del Ejecutivo Federal, se encuentra publicada la actualización del Manual de Integración y Funcionamiento del Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la Secretaría de la Defensa Nacional.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de la Defensa Nacional.

AVISO

“Manual de Integración y funcionamiento del Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la Secretaría de la Defensa Nacional”

En la Sesión ordinaria 4/2024 del Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de esta Secretaría, se aprobó la actualización del “Manual de Integración y funcionamiento del Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la Secretaría de la Defensa Nacional”, el cual contiene la forma en que se integrará y funcionará citado órgano colegiado.

www.dof.gob.mx/2024/SEDENA/ManualComiteAdqsSDN.pdf

Sufragio Efectivo. No reelección.

Lomas de Sotelo, Ciudad de México, a 24 de abril de 2024.- El Director General de Administración, Gral. Bgda. D.E.M. **Arturo Coronel Flores**.- Rúbrica.

(R.- 551490)

SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO

ACUERDO por el cual se modifican diversas disposiciones del Reglamento Orgánico de Nacional Financiera, Sociedad Nacional de Crédito, Institución de Banca de Desarrollo.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- HACIENDA.- Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Acuerdo 57/ 2024

ACUERDO por el cual se modifican diversas disposiciones del Reglamento Orgánico de Nacional Financiera, Sociedad Nacional de Crédito, Institución de Banca de Desarrollo.

ROGELIO EDUARDO RAMÍREZ DE LA O, Secretario de Hacienda y Crédito Público, con fundamento en los artículos 31, fracciones VII y XXXII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 30, segundo y último párrafos de la Ley de Instituciones de Crédito, en ejercicio de las facultades que me confiere el artículo 6, fracción XXI del Reglamento Interior de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, y

CONSIDERANDO

Que el H. Congreso de la Unión, mediante Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de diciembre de 1986, expidió la Ley Orgánica de Nacional Financiera.

Que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público expidió el Reglamento Orgánico de Nacional Financiera, Sociedad Nacional de Crédito, Institución de Banca de Desarrollo, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 2 de abril de 1991 y reformado mediante Acuerdos publicados en el mismo medio de difusión los días 5 de junio de 2009, 25 de agosto de 2015, 18 de febrero de 2021 y 3 de marzo de 2022.

Que con fundamento en el artículo 42, tercer párrafo, fracción XVIII de la Ley de Instituciones de Crédito, el Consejo Directivo de Nacional Financiera, Sociedad Nacional de Crédito, Institución de Banca de Desarrollo, en su sesión ordinaria celebrada el 13 de septiembre de 2022, mediante acuerdo número 3.5-130922, aprobó el cambio de nomenclatura de las "Direcciones Generales Adjuntas" para quedar como "Unidades", así como la actualización de los nombramientos realizados por el propio Consejo Directivo, de "Director General Adjunto" a "Titular de Unidad".

Que con fundamento en el artículo 42, tercer párrafo, fracción XI de la Ley de Instituciones de Crédito, el Consejo Directivo de Nacional Financiera, Sociedad Nacional de Crédito, Institución de Banca de Desarrollo, en su sesión ordinaria celebrada el 6 de diciembre de 2022, mediante acuerdo número 8-061222, aprobó la propuesta de modificación a los artículos 23, último párrafo, 32, último párrafo, 33, 34 y 35 del Reglamento Orgánico de Nacional Financiera, Sociedad Nacional de Crédito, Institución de Banca de Desarrollo, e instruyó a la administración de dicha Institución para que sometiera a la consideración de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público la autorización de las citadas modificaciones, ya que dichos artículos hacen referencia a "Direcciones Generales Adjuntas" o "Directores Generales Adjuntos", y se requiere incorporar la nomenclatura aprobada por el Consejo Directivo.

Que Nacional Financiera, Sociedad Nacional de Crédito, Institución de Banca de Desarrollo, mediante oficio UJF-001/2023 de fecha 14 de marzo de 2023, solicitó a esta Secretaría modificar el Reglamento Orgánico de la Sociedad en los términos señalados en los dos párrafos anteriores.

Que toda vez que con fundamento en el artículo 30, segundo párrafo de la Ley de Instituciones de Crédito, corresponde a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público expedir, con sujeción a lo dispuesto en la Ley de Instituciones de Crédito; la Ley Orgánica de Nacional Financiera, y el Reglamento Orgánico de dicha Sociedad Nacional de Crédito en el que se establezcan las bases conforme a las cuales se regirá su organización y funcionamiento, he tenido a bien expedir el siguiente:

Acuerdo 57/ 2024

**ACUERDO POR EL CUAL SE MODIFICAN DIVERSAS DISPOSICIONES DEL REGLAMENTO
ORGÁNICO DE NACIONAL FINANCIERA, SOCIEDAD NACIONAL DE CRÉDITO, INSTITUCIÓN DE
BANCA DE DESARROLLO.**

ÚNICO.- Se MODIFICAN los artículos 23, último párrafo, 32, último párrafo, 33, 34 y 35 del Reglamento Orgánico de Nacional Financiera, Sociedad Nacional de Crédito, Institución de Banca de Desarrollo, para quedar en los siguientes términos:

“ARTÍCULO 23, último párrafo.- ...

El Director General podrá, mediante acuerdos delegatorios, ejercer las facultades previstas en el artículo 23 de la Ley Orgánica, excepto aquellas que sean indelegables a través de los **titulares de unidad**, directores y demás personal de la Sociedad.

ARTÍCULO 32, último párrafo.- ...

El **Titular de la Unidad Jurídica y Fiduciaria** y el **Titular de la Dirección Jurídica Contenciosa** y de Crédito, indistintamente, representarán al Director General de la Sociedad, **titulares de unidad** y directores de área, para intervenir en los juicios de amparo en los que éstos figuren como autoridad responsable, para efectos del artículo 9 de la Ley de Amparo, Reglamentaria de los artículos 103 y 107 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

ARTÍCULO 33.- En las ausencias del Director General de la Sociedad, éste será suplido por el **Titular de la Unidad Jurídica y Fiduciaria** o el **Titular de la Unidad** de Administración y Finanzas, en el orden indicado.

Los **titulares de unidad** serán suplidos en sus ausencias por los directores de área que de ellos dependan, en los asuntos de su respectiva competencia, o bien que al efecto designen, mientras que los directores de área serán suplidos en sus ausencias, por los subdirectores que les estén adscritos, en los asuntos de su respectiva competencia, o bien que al efecto designen.

Las facultades que hayan sido delegadas al Director General de la Sociedad o a algún **titular de unidad** podrán ejercerse, en sus ausencias, en los términos antes señalados.

ARTÍCULO 34.- Cuando por cualquier motivo las **unidades** quedaran vacantes, el Director General de la Sociedad podrá designar a un encargado del despacho, de entre los servidores públicos adscritos a la unidad administrativa de que se trate. La designación como encargado del despacho no implica modificación alguna de las condiciones salariales, laborales y administrativas de quien ejerza de esta forma dicho encargo.

ARTÍCULO 35.- Los **titulares de unidad** y directores de área están facultados para expedir certificaciones de constancias de documentos relativos a los asuntos de su competencia”

TRANSITORIOS

ARTÍCULO PRIMERO.- El presente Acuerdo entra en vigor el día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

ARTÍCULO SEGUNDO.- Nacional Financiera, Sociedad Nacional de Crédito, Institución de Banca de Desarrollo, en términos de las disposiciones legales aplicables, procederá a realizar los actos necesarios para dar cumplimiento al presente Acuerdo.

ARTÍCULO TERCERO.- De conformidad con lo establecido por el último párrafo del artículo 30 de la Ley de Instituciones de Crédito, Nacional Financiera, Sociedad Nacional de Crédito, Institución de Banca de Desarrollo, deberá inscribir en el Registro Público de Comercio, las modificaciones que por virtud del presente Acuerdo, se realicen a su Reglamento Orgánico.

Ciudad de México, a 23 de abril de 2024.- El Secretario de Hacienda y Crédito Público, **Rogelio Eduardo Ramírez de la O.-** Rúbrica.

SECRETARIA DE ECONOMIA

RESOLUCIÓN Final del procedimiento administrativo de examen de vigencia y de la revisión de oficio de las cuotas compensatorias impuestas a las importaciones de tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal de sección circular, cuadrada y rectangular originarias de la República Popular China, independientemente del país de procedencia.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Economía.

RESOLUCIÓN FINAL DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO DE EXAMEN DE VIGENCIA Y DE LA REVISIÓN DE OFICIO DE LAS CUOTAS COMPENSATORIAS IMPUESTAS A LAS IMPORTACIONES DE TUBERÍA DE ACERO AL CARBONO Y ALEADA CON COSTURA LONGITUDINAL DE SECCIÓN CIRCULAR, CUADRADA Y RECTANGULAR ORIGINARIAS DE LA REPÚBLICA POPULAR CHINA, INDEPENDIENTEMENTE DEL PAÍS DE PROCEDENCIA

Visto para resolver en la etapa final el expediente administrativo E.C.Rev. 01/23 radicado en la Unidad de Prácticas Comerciales Internacionales de la Secretaría de Economía, en adelante Secretaría, se emite la presente Resolución de conformidad con los siguientes

RESULTANDOS

A. Resolución final de la investigación antidumping

1. El 8 de marzo de 2018, se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) la "Resolución final de la investigación antidumping sobre las importaciones de tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal de sección circular, cuadrada y rectangular originarias de la República Popular China, independientemente del país de procedencia", en adelante Resolución Final, mediante la cual la Secretaría determinó imponer cuotas compensatorias a las importaciones definitivas y temporales, en los siguientes términos:

- a. de 0.506 dólares por kilogramo para las importaciones provenientes de Tianjin Huilitong Steel Tube Co., Ltd.;
- b. de 0.618 dólares por kilogramo para las importaciones provenientes de Tangshan Zhengyuan Pipeline Co., Ltd., Tianjin Youfa Dezhong Steel Pipe Co., Ltd., Tianjin Youfa Steel Pipe Group Co., Ltd.- No. 1 Branch Company, Tianjin Youfa Steel Pipe Group Co., Ltd.- No. 2 Branch Company y de las demás exportadoras de la República Popular China, en adelante China;
- c. de 0.356 dólares por kilogramo para las importaciones provenientes de Huludao City Steel Pipe Industrial Co., Ltd., y
- d. de 0.537 dólares por kilogramo para las importaciones provenientes de Tianjin United Steel Pipe Co., Ltd.

B. Aviso sobre la vigencia de cuotas compensatorias

2. El 2 de noviembre de 2022, se publicó en el DOF el Aviso sobre la vigencia de cuotas compensatorias, mediante el cual se comunicó a los productores nacionales y a cualquier persona que tuviera interés jurídico, que las cuotas compensatorias definitivas impuestas a los productos listados en dicho Aviso se eliminarían a partir de la fecha de vencimiento que se señaló en el mismo para cada uno, salvo que un productor nacional manifestara por escrito su interés en que se iniciara un procedimiento de examen. El listado incluyó la tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal de sección circular, cuadrada y rectangular, en adelante tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal, originaria de China, objeto del presente procedimiento.

C. Manifestación de interés

3. El 25 y 27 de enero de 2023, Forza SPL, S.A. de C.V., en adelante Forza SPL, Pytco, S. de R.L. de C.V., en adelante Pytco, y Tubería Laguna, S.A. de C.V., en adelante Tubería Laguna, o en su conjunto Productoras Nacionales, manifestaron su interés en que la Secretaría iniciara el examen de vigencia de las cuotas compensatorias definitivas impuestas a las importaciones de tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal originarias de China.

D. Resolución de inicio del examen de vigencia y de la revisión de oficio

4. El 7 de marzo de 2023, se publicó en el DOF la "Resolución por la que se declara el inicio del procedimiento administrativo de examen de vigencia y de la revisión de oficio de las cuotas compensatorias impuestas a las importaciones de tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal de sección circular, cuadrada y rectangular originarias de la República Popular China, independientemente del país de procedencia", en adelante Resolución de Inicio, mediante la cual se fijó como periodo de examen y de la revisión de oficio el comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2022 y como periodo de análisis el comprendido del 1 de enero de 2018 al 31 de diciembre de 2022.

E. Producto objeto de examen y de la revisión de oficio**1. Descripción del producto**

5. El producto objeto de examen y de la revisión de oficio es la tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal (con excepción de la inoxidable); de sección circular y sección cuadrada o de Perfil Estructural Hueco (HSS, por el acrónimo en inglés de *Hollow Square Section*) con sus rectangulares correspondientes.

6. La tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal objeto del presente procedimiento se conoce comercialmente como tubo redondo con costura, tubo con costura, tubo de acero al carbono, tubo de acero al carbón, tubo de acero al bajo carbono, tubo Soldadura por Resistencia Eléctrica (ERW, por el acrónimo en inglés de *Electric Resistance Welding*), tubo HSS, tubo estructural, tubo mecánico, tubo PTR (Perfil Tubular Rectangular), tubo de conducción, tubo cuadrado, tubo rectangular, tubo para pilotes, tubo petrolero, ademe liso, ademe ranurado, tubo roscado, tubo para agua, tubo para gas, tubería de línea y tubo para columna de bomba.

2. Características

7. La tubería objeto del presente procedimiento es de sección circular con diámetro exterior de 4 a 16 pulgadas, de sección cuadrada con diámetro exterior de 4x4 a 16x16 pulgadas y sus rectangulares correspondientes de 6x4 a 12x8 pulgadas, independientemente del espesor de pared o grado de acero con que se fabrique, con extremos corte escuadra, biselados o cualquier otro acabado en sus extremos. Se compone principalmente de carbono, magnesio, fósforo, azufre y cobre; y en menor proporción de uno o varios de los siguientes elementos: aluminio, boro, cromo, cobalto, plomo, manganeso, molibdeno, níquel, niobio, silicio, titanio, tungsteno, vanadio y circonio, entre otros. Las características mecánicas del producto objeto de examen y de la revisión de oficio son de tensión, cedencia y elongación. Su acabado es negro liso, recubrimiento o ranurado; sus extremos son planos, biselados o roscados.

3. Tratamiento arancelario

8. Actualmente, el producto objeto de examen y de la revisión de oficio ingresa al mercado nacional a través de las fracciones arancelarias 7306.19.99, 7306.30.03, 7306.30.04, 7306.30.99 y 7306.61.01 de la Tarifa de la Ley de los Impuestos Generales de Importación y de Exportación, en adelante TIGIE, de conformidad con el "Decreto por el que se expide la Ley de los Impuestos Generales de Importación y de Exportación" (Decreto LIGIE 2022), el "Acuerdo por el que se dan a conocer las tablas de correlación entre las fracciones arancelarias de la Tarifa de la Ley de los Impuestos Generales de Importación y de Exportación (TIGIE) 2020-2022" (Acuerdo TIGIE 2020-2022), y el "Acuerdo por el que se dan a conocer los Números de Identificación Comercial (NICO) y sus tablas de correlación" (Acuerdo NICO 2022), publicados en el DOF el 7 de junio, 14 de julio y 22 de agosto de 2022, conforme a la evolución descrita en los puntos 8 a 16 de la Resolución de Inicio, cuya descripción es la siguiente:

Codificación arancelaria	Descripción
Capítulo 73	Manufacturas de fundición, hierro o acero.
Partida 7306	Los demás tubos y perfiles huecos (por ejemplo: soldados, remachados, grapados o con los bordes simplemente aproximados), de hierro o acero.
	-Tubos de los tipos utilizados en oleoductos o gasoductos:
Subpartida: 7306.19	--Los demás.
Fracción: 7306.19.99	Los demás.
NICO 01	De diámetro exterior superior o igual a 114.3 mm, excepto lo comprendido en el número de identificación comercial 7306.19.99.02.
NICO 02	Soldados en toda su longitud.
NICO 99	Los demás.
	-Tubos de entubación ("casing") o de producción ("tubing"), de los tipos utilizados para la extracción de petróleo o gas:
Subpartida: 7306.30	-Los demás, soldados, de sección circular, de hierro o acero sin alear.

Fracción: 7306.30.03	Galvanizados, con un espesor de pared inferior a 1.65 mm, excepto lo comprendido en la fracción arancelaria 7306.30.02.
NICO 00	Galvanizados, con un espesor de pared inferior a 1.65 mm, excepto lo comprendido en la fracción arancelaria 7306.30.02.
Fracción: 7306.30.04	Galvanizados, con un espesor de pared superior o igual a 1.65 mm, excepto lo comprendido en la fracción arancelaria 7306.30.02.
NICO 00	Galvanizados, con un espesor de pared superior o igual a 1.65 mm, excepto lo comprendido en la fracción arancelaria 7306.30.02.
Fracción: 7306.30.99	Los demás.
NICO 01	Diseñados para su uso en calderas, sobrecalentadores, intercambiadores de calor, condensadores, hornos de refinación y calentadores de agua.
NICO 03	Tubos pintados.
NICO 04	Tubería contra incendio.
NICO 05	Tubos de acero para la conducción de fluidos.
NICO 91	Los demás con un espesor de pared inferior a 1.65 mm o rolados en frío.
NICO 99	Los demás.
	-Los demás, soldados, excepto los de sección circular:
Subpartida 7306.61	--De sección cuadrada o rectangular.
Fracción 7306.61.01	De sección cuadrada o rectangular.
NICO 01	Con un espesor de pared superior o igual a 4 mm.
NICO 03	Galvanizados, con un espesor de pared superior o igual a 4 mm.
NICO 91	Los demás galvanizados.
NICO 99	Los demás.

Fuente: Decreto LIGIE 2022, Acuerdo TIGIE 2020-2022 y Acuerdo NICO 2022.

9. Las unidades de medida para operaciones comerciales son la tonelada, kilogramo, libra, metro, pie y pieza; conforme a la TIGIE es el kilogramo.

10. El 9 de mayo de 2022, se publicó en el DOF el "Acuerdo por el que la Secretaría de Economía emite Reglas y criterios de carácter general en materia de comercio exterior", y el 25 de noviembre de 2022, se publicó en el DOF el "Acuerdo por el que se modifica al diverso por el que la Secretaría de Economía emite reglas y criterios de carácter general en materia de comercio exterior", mediante el cual, en su Anexo 2.2.1, numeral 8, fracción II, se sujetan a la presentación de un aviso automático ante la Secretaría las mercancías comprendidas en las fracciones arancelarias 7306.19.99 Número de Identificación Comercial, en adelante NICO, 01, 02 y 99; 7306.30.03 NICO 00; 7306.30.04 NICO 00; 7306.30.99 NICO 01, 03, 04, 05, 91 y 99, y 7306.61.01 NICO 01, 03 y 99 de la TIGIE, para efectos de monitoreo estadístico comercial cuando se destinen al régimen aduanero de importación definitiva.

11. De acuerdo con el "Decreto por el que se modifica la Tarifa de la Ley de los Impuestos Generales de Importación y de Exportación", publicado en el DOF el 15 de agosto de 2023, las importaciones que ingresen a través de las fracciones arancelarias 7306.19.99, 7306.30.03, 7306.30.04, 7306.30.99 y 7306.61.01 de la TIGIE estarán sujetas a un arancel temporal del 25% aplicable a partir del 16 de agosto de 2023 y hasta el 31 de julio de 2025, de conformidad con el transitorio Primero de dicho Decreto.

4. Proceso productivo

12. El principal insumo para la fabricación del producto objeto de examen y de la revisión de oficio es la lámina rolada en caliente, además de otros insumos para procesos de acabado y recubrimiento, tales como el zinc (galvanizado), resinas epóxicas, polietileno o polipropileno y adhesivo.

13. El proceso de fabricación inicia a partir de un rollo de lámina rolada en caliente al carbono o aleado, el cual pasa a través de rodillos que le dan forma hasta llegar a la fase de soldadura. En dicha fase se presentan los bordes paralelos de lámina entre sí y se sueldan mediante el método ERW (correspondiente a un proceso de soldadura con costura longitudinal), el cual puede aplicarse a partir de impulsos eléctricos de baja o alta frecuencia (LFRW y HFRW, por los acrónimos en inglés de *Low Frequency Electric Resistance Welding* y *High Frequency Electric Resistance Welding*, respectivamente), para después eliminar los residuos de material extruidos durante la soldadura. Posteriormente, el tubo formado se enfría aplicando aire y agua, se introduce a una serie de rodillos para rectificar sus dimensiones finales, entre las que se encuentra la forma de su sección circular, cuadrada o rectangular y se corta a la longitud requerida. El producto terminado se somete a pruebas de laboratorio para certificar la calidad, características o propiedades físicas y químicas.

14. Adicionalmente, el tubo terminado puede ser sometido a procesos complementarios, tales como: recubierto en capas de zinc o cualquier otro material epóxico, polietileno o polipropileno ranurado del cuerpo o roscado en sus extremos, entre otros procesos.

5. Normas

15. El producto objeto de examen y de la revisión de oficio se fabrica bajo especificaciones de los estándares internacionales de la Sociedad Americana para Pruebas y Materiales (ASTM, por el acrónimo en inglés de *American Society for Testing Materials*), en particular, las normas ASTM A-500/A500M-23 "*Standard Specification for Cold-Formed Welded and Seamless Carbon Steel Structural Tubing in Rounds and Shapes*", en adelante ASTM A500, ASTM A-53/A53M-24 "*Standard Specification for Pipe, Steel, Black and Hot-Dipped, Zinc-Coated, Welded and Seamless*", en adelante ASTM A53, y del Instituto Americano del Petróleo (API, por el acrónimo en inglés de *American Petroleum Institute*), como lo es la API 5L "*Line Pipe*", en adelante API 5L.

6. Usos y funciones

16. La tubería objeto de examen y de la revisión de oficio puede emplearse en diferentes actividades económicas, como se indica a continuación:

Producto objeto de examen y de la revisión de oficio	Usos y funciones
Tubería de sección circular	• Conducción: hidrocarburos (petróleo, gas, etc.), minerales, agua y vapor. • Perforación: pozos de agua y columnas de bomba. • Eléctrico: protección de líneas de conducción eléctrica (cableado).
Tubería de sección circular, cuadrada y rectangular	• Construcción: edificios, naves industriales y plataformas petroleras. • Estructuras: puentes, pilotes, señales de tránsito, barreras de seguridad, torres de transmisión de energía eléctrica, torres de telecomunicaciones, acabados arquitectónicos y esculturas, entre otras.

F. Convocatoria y notificaciones

17. Mediante la Resolución de Inicio, la Secretaría convocó a las importadoras y exportadoras del producto objeto de examen y de la revisión de oficio, y a cualquier persona que considerara tener interés jurídico en el resultado del procedimiento, para que comparecieran a presentar los argumentos y las pruebas que estimaran pertinentes.

18. La Secretaría notificó el inicio del procedimiento de examen y de la revisión de oficio a las Productoras Nacionales, a las importadoras y exportadoras de las que tuvo conocimiento, así como al gobierno de China.

G. Partes interesadas comparecientes

19. Las partes interesadas acreditadas que comparecieron en tiempo y forma al presente procedimiento, son las siguientes:

1. Productoras Nacionales

Forza SPL, S.A. de C.V.

Av. José Vasconcelos no. 210, piso 12

Col. Residencial San Agustín, 1er Sector

C.P. 66260, San Pedro Garza García, Nuevo León

Pytco, S. de R.L. de C.V.

Libramiento Carlos Salinas de Gortari km. 8.5, no. 1500

Col. Occidental

C.P. 25640, Frontera, Coahuila

Tubería Laguna, S.A. de C.V.
Valle del Guadiana no. 355
Parque Industrial Lagunero
C.P. 35077, Gómez Palacio, Durango

H. Primer periodo de ofrecimiento de pruebas

20. A solicitud de las Productoras Nacionales, la Secretaría otorgó una prórroga de diez días hábiles a cada una para que presentaran sus respuestas a los formularios oficiales del examen de vigencia de las cuotas compensatorias y de la revisión de oficio, así como los argumentos y pruebas que a su derecho conviniera en el presente procedimiento. El plazo venció el 4 de mayo de 2023.

21. El 4 de mayo de 2023, Forza SPL, Pytco y Tubería Laguna presentaron sus respuestas a los formularios oficiales de examen de vigencia y de la revisión de oficio de las cuotas compensatorias, así como los argumentos y pruebas que a su derecho convino, los cuales constan en el expediente administrativo del caso, mismos que fueron considerados para la emisión de la presente Resolución.

I. Réplicas

22. El 15 de mayo de 2023, Forza SPL, Pytco y Tubería Laguna manifestaron que al ser las únicas partes interesadas que comparecieron al presente procedimiento administrativo, se abstendrían de presentar contra argumentaciones o réplicas.

J. Requerimientos de información

1. Prórrogas

23. La Secretaría otorgó a solicitud de Forza SPL, Pytco y Tubería Laguna, una prórroga de quince días hábiles, para presentar sus respuestas a los requerimientos de información. El plazo venció el 18 de julio de 2023.

2. Partes

a. Productoras Nacionales

i Forza SPL

24. El 18 de julio de 2023, Forza SPL respondió al requerimiento de información que la Secretaría le formuló el 13 de junio de 2023, para que, entre otros, calculara el precio de exportación y el valor normal por tipo de producto (rectangular, cuadrada y circular); presentara los costos de producción que se utilizan en la fabricación de la tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal; presentara fuentes alternas para acreditar el flete terrestre, maniobras en puerto de origen y documentos, y margen de comercialización; justificara la procedencia del ajuste de maniobras en puerto mexicano y despacho aduanero; realizara un análisis de cada uno de los criterios que acreditan que China es una economía de no mercado; actualizara la información que no corresponde al periodo analizado; acreditara el tercer y cuarto criterio del segundo párrafo del artículo 48 del Reglamento de la Ley de Comercio Exterior (RLCE) para considerar a Estados Unidos de América, en adelante Estados Unidos, como una economía de mercado; actualizara la información al periodo analizado; presentara las fuentes de información para acreditar la similitud entre China y Estados Unidos; explicara la metodología para calcular los precios internos de Estados Unidos; indicara si durante el periodo de análisis realizó importaciones del producto objeto de examen y de la revisión de oficio; proporcionara el estado de costos unitarios que registró la mercancía similar de fabricación nacional durante el periodo de análisis, y explicara el volumen que alcanzarían las importaciones del producto objeto de examen y de la revisión de oficio.

ii Pytco

25. El 18 de julio de 2023, Pytco respondió al requerimiento de información que la Secretaría le formuló el 13 de junio de 2023, para que, entre otros, indicara si durante el periodo de análisis realizó importaciones del producto objeto de examen y de la revisión de oficio; explicara la forma mediante la cual estimó las cifras reportadas en el periodo citado; presentara los estados financieros correspondientes al ejercicio fiscal 2022; explicara el comportamiento de los costos de la mercancía vendida en el mercado nacional; proporcionara los costos unitarios de la mercancía similar; explicara el probable volumen que alcanzarían las importaciones del producto objeto de examen y de la revisión de oficio, en caso de que se eliminaran las cuotas compensatorias, y para que explicara la razonabilidad y/o lógica económica y de negocio de las proyecciones presentadas.

iii Tubería Laguna

26. El 18 de julio de 2023, Tubería Laguna respondió al requerimiento de información que la Secretaría le formuló el 13 de junio de 2023, para que, entre otros, indicara si durante el periodo de análisis realizó importaciones del producto objeto de examen y de la revisión de oficio; explicara la forma mediante la cual estimó las cifras reportadas en el periodo citado; presentara los estados financieros correspondientes al ejercicio fiscal 2022; explicara el comportamiento de los costos de la mercancía vendida en el mercado nacional; proporcionara los costos unitarios de la mercancía similar; explicara el probable volumen que alcanzarían las importaciones del producto objeto de examen y de la revisión de oficio, en caso de que se eliminaran las cuotas compensatorias, y para que explicara la razonabilidad y/o lógica económica y de negocio de las proyecciones presentadas.

3. No partes

27. El 13 de junio de 2023, la Secretaría requirió a la Cámara Nacional de la Industria del Hierro y del Acero, A.C., en adelante CANACERO, para que explicara las razones por las cuales, en la metodología referida en el punto 28 de la "Resolución preliminar de la revisión de oficio de las cuotas compensatorias impuestas a las importaciones de tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal de sección circular, cuadrada y rectangular originarias de la República Popular China, independientemente del país de procedencia", publicada en el DOF el 27 de octubre de 2023, en adelante Resolución Preliminar, consideró que diversas descripciones de tubería se encontraban dentro o fuera del producto objeto de examen y de la revisión de oficio. Presentó su respuesta el 26 y 27 de junio de 2023.

28. El 14, 16, 19, 21 y 22 de junio de 2023, la Secretaría requirió a diversos importadores y agentes aduanales para que presentaran información respecto de las importaciones del producto objeto de examen y de revisión de oficio que realizaron durante el periodo analizado, así como diversos pedimentos de importación con sus facturas y documentos anexos. Presentaron respuestas 45 agentes aduanales y 35 importadores.

29. El 14 de junio y 5 de julio de 2023, la Secretaría requirió a las empresas Arco Metal, S.A. de C.V., en adelante Arco Metal, Productos Especializados de Acero, S.A. de C.V., en adelante Productos Especializados, Productos Laminados de Monterrey, S.A. de C.V., en adelante Productos Laminados, Ternium México, S.A. de C.V., en adelante Ternium, Tubacero, S. de R.L. de C.V., en adelante Tubacero, Maquilacero, S.A. de C.V., en adelante Maquilacero, y a Tuberías Procarsa, S.A. de C.V., en adelante Tuberías Procarsa, para que indicaran si durante el periodo analizado fabricaron la tubería objeto de examen y de la revisión de oficio y, de ser el caso, proporcionaran información respecto de su producción, ventas internas, exportaciones y capacidad instalada; indicaran si en dicho periodo, directamente o por medio de una empresa relacionada, realizaron importaciones de la tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal originaria de China como de otros países. Presentaron sus respuestas el 20, 21, 27 y 29 de junio y 13 de julio de 2023, excepto Maquilacero, la cual no presentó su respuesta.

30. El 14 de julio de 2023, la Secretaría requirió nuevamente a la CANACERO para que explicara por qué las cifras de producción que reportó respecto de una de sus empresas afiliadas fabricantes del producto objeto del presente procedimiento diferían respecto de las que dicha empresa proporcionó en respuesta al requerimiento de información que le fue formulado por la Secretaría. Presentó su respuesta el 19 de julio de 2023.

K. Resolución preliminar de la revisión de oficio

31. El 27 de octubre de 2023, la Secretaría publicó en el DOF la Resolución Preliminar, mediante la cual se determinó continuar con el procedimiento de revisión de oficio sin modificar las cuotas compensatorias señaladas en el punto 1 de la presente Resolución.

32. Mediante la publicación a que se refiere el punto anterior, la Secretaría notificó la Resolución Preliminar a las partes interesadas acreditadas y las convocó para que presentaran los argumentos y las pruebas complementarias que estimaran pertinentes.

L. Argumentos y pruebas complementarias

33. El 27 de octubre de 2023, la Secretaría notificó a las Productoras Nacionales la apertura del segundo periodo de ofrecimiento de pruebas del examen de vigencia de las cuotas compensatorias, y las convocó para que presentaran los argumentos y las pruebas complementarias que estimaran pertinentes.

34. A solicitud de Forza SPL, Pytco y Tubería Laguna, la Secretaría les otorgó una prórroga de cinco días hábiles a cada una, para que presentaran sus argumentos y pruebas complementarios, tanto para la revisión de oficio como para el examen de vigencia de las cuotas compensatorias. Los plazos para la presentación de dichos argumentos en la revisión de oficio y en el examen de vigencia de las cuotas compensatorias vencieron el 5 y 15 de diciembre de 2023, respectivamente.

35. El 5 y 15 de diciembre de 2023, Forza SPL presentó sus argumentos y pruebas complementarios, respectivamente, para la revisión de oficio y el examen de vigencia de las cuotas compensatorias, los cuales constan en el expediente administrativo del caso y fueron considerados para la emisión de la presente Resolución. Por su parte, Pytco y Tubería Laguna se adhirieron a dichos argumentos y pruebas complementarios.

M. Requerimientos de información

36. El 25 de enero de 2024, Forza SPL respondió al requerimiento de información que la Secretaría le formuló el 12 de enero de 2024, para que corrigiera diversos aspectos de forma.

N. Otras comparecencias

37. El 3 de mayo y 5 de diciembre de 2023, la CANACERO, a solicitud de Forza SPL, presentó la información estadística de importación de las fracciones arancelarias 7306.19.99, 7306.30.03, 7306.30.04, 7306.30.99 y 7306.61.01 de la TIGIE, que obtuvo del Servicio de Administración Tributaria (SAT), y la metodología utilizada para la depuración e identificación de las operaciones de importación del producto objeto de examen y de la revisión de oficio, correspondiente al periodo analizado, así como para enero-septiembre de 2023, respectivamente.

O. Hechos esenciales

38. El 7 de febrero de 2024, la Secretaría notificó a las Productoras Nacionales los hechos esenciales del presente procedimiento, los cuales sirvieron de base para emitir la presente Resolución, de conformidad con los artículos 6.9 y 11.4 del Acuerdo relativo a la Aplicación del Artículo VI del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio de 1994, (Acuerdo Antidumping). Las Productoras Nacionales no presentaron argumentos a los hechos esenciales.

P. Audiencia pública

39. El 14 de febrero de 2024, se celebró la audiencia pública de este procedimiento, la cual contó con la participación de Forza SPL, Pytco y Tubería Laguna, quienes tuvieron la oportunidad de exponer sus argumentos, según consta en el acta que se levantó con tal motivo, la cual constituye un documento público de eficacia probatoria plena, de conformidad con el artículo 46, fracción I, de la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo (LFPCA).

Q. Alegatos

40. El 20 de febrero de 2024, Forza SPL, Pytco y Tubería Laguna presentaron sus alegatos, los cuales constan en el expediente administrativo del caso y fueron considerados para emitir la presente Resolución.

R. Opinión de la Comisión de Comercio Exterior

41. Con fundamento en los artículos 68 último párrafo y 89 F, fracción III, de la Ley de Comercio Exterior (LCE) y 19, fracción XI, del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía (RISE), se sometió el proyecto de la presente Resolución a la opinión de la Comisión de Comercio Exterior, que lo consideró en su sesión ordinaria del cinco de abril de 2024. El proyecto fue opinado favorablemente por mayoría.

CONSIDERANDOS

A. Competencia

42. La Secretaría es competente para emitir la presente Resolución conforme a lo dispuesto en los artículos 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 12.2 y 12.3 del Acuerdo Antidumping; 16 y 34, fracciones V y XXXIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 5o., fracción VII y 59, fracción I, 67, 68, 70 y 89 F de la LCE; 80, 83, fracción I, 99 y 100 del RLCE, y 1, 2, apartado A, fracción II, numeral 7, y 19, fracciones I y IV del RISE.

B. Legislación aplicable

43. Para efectos de este procedimiento son aplicables el Acuerdo Antidumping, la LCE, el RLCE, el Código Fiscal de la Federación, el Código Federal de Procedimientos Civiles, y la LFPCA, estos tres últimos de aplicación supletoria.

C. Protección de la información confidencial

44. La Secretaría no puede revelar públicamente la información confidencial que las partes interesadas le presentaron, ni la información confidencial que ella misma se allegó, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 6.5 del Acuerdo Antidumping, 80 de la LCE y 152 y 158 del RLCE.

D. Derecho de defensa y debido proceso

45. Las partes interesadas tuvieron amplia oportunidad para presentar toda clase de argumentos, excepciones y defensas, así como las pruebas para sustentarlos, de conformidad con el Acuerdo Antidumping, la LCE y el RLCE. La Secretaría las valoró con sujeción a las formalidades esenciales del procedimiento administrativo.

E. Ampliación del plazo para emitir la Resolución final

46. De conformidad con el artículo 5.10 del Acuerdo Antidumping, la Secretaría emite la presente Resolución dentro del plazo de dieciocho meses contados a partir del inicio de esta investigación, en virtud de las siguientes consideraciones: i) la complejidad del análisis de la información presentada por las partes, y ii) el otorgamiento de diversas prórrogas durante el procedimiento, razones por las cuales se actualiza la circunstancia excepcional que contempla el Acuerdo Antidumping para emitir la presente Resolución dentro del plazo referido.

F. Análisis sobre la continuación o repetición del dumping

47. La Secretaría realizó el análisis con base en la información y pruebas presentadas por las Productoras Nacionales, así como aquella de la que se allegó, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 54, segundo párrafo y 64, último párrafo de la LCE. Durante el procedimiento de examen y de la revisión de oficio, la Secretaría otorgó amplia oportunidad a las empresas importadoras, exportadoras, así como al gobierno de China, para que manifestaran lo que a su derecho conviniera; sin embargo, no comparecieron.

1. Precio de exportación

48. Para acreditar el precio de exportación, en la etapa de inicio de la investigación, las Productoras Nacionales consideraron el listado de las operaciones del producto objeto de examen y de la revisión de oficio para el periodo que comprende del 1 de enero al 31 de diciembre de 2022. Las estadísticas de importación las obtuvieron del SAT a través de la CANACERO, las cuales corresponden a operaciones que ingresan a través de las fracciones arancelarias 7306.19.99, 7306.30.03, 7306.30.04, 7306.30.99 y 7306.61.01 de la TIGIE. Asimismo, la CANACERO compareció para presentar las estadísticas de importación del producto objeto de examen y de la revisión de oficio.

49. Las Productoras Nacionales manifestaron que, a través de las fracciones arancelarias señaladas, ingresa mercancía distinta al producto objeto de examen y de la revisión de oficio, por lo que, para efecto de identificar el producto objeto de este procedimiento, aplicaron los siguientes criterios para depurar la base de datos:

- a. eliminaron las operaciones de importación que no correspondían a la descripción del producto objeto de este procedimiento, y
- b. para las operaciones que por falta de descripción se tenían dudas de que fuera producto objeto de examen y de la revisión de oficio, indagaron el giro, la actividad comercial y los productos que fabrican los importadores. Con base en esto, identificaron y excluyeron a los importadores que no emplean el producto objeto de este procedimiento.

50. Con base en lo anterior, calcularon el precio de exportación promedio ponderado por cada fracción arancelaria en dólares de Estados Unidos, en adelante dólares, por tonelada.

a. Determinación

51. Por su parte, la Secretaría se allegó del listado de las importaciones totales de tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal durante el periodo de examen y de la revisión de oficio que reporta el Sistema de Información Comercial de México (SIC-M), con el propósito de replicar la metodología propuesta por las Productoras Nacionales e identificar la mercancía objeto del presente procedimiento.

52. Como resultado de la réplica realizada por la Secretaría, se encontraron diferencias en valor y volumen entre las estadísticas de importación presentadas por las Productoras Nacionales y el SIC-M, por lo que la Secretaría utilizó la base de las estadísticas de importación que reporta el SIC-M, debido a que las operaciones contenidas en dicha base de datos se obtienen previa validación de los pedimentos aduaneros que se dan en un marco de intercambio de información entre agentes aduanales y la autoridad aduanera, las cuales son revisadas por el Banco de México y, por lo tanto, se considera como la mejor información disponible.

53. La Secretaría consideró razonable la metodología propuesta por las Productoras Nacionales para depurar la base de las importaciones, la cual fue descrita en el punto 49 de la presente Resolución. Asimismo, con el propósito de corroborar que se trata del producto objeto de examen y de la revisión de oficio y obtener un precio de exportación por tipo de tubería, la Secretaría requirió a agentes aduanales, así como a importadores, la totalidad de los pedimentos de importación y sus documentos anexos correspondientes a las operaciones de importación del periodo de examen y de la revisión de oficio, como se indicó en el punto 28 de la presente Resolución.

54. Al respecto, la Secretaría analizó la información señalada en el punto anterior de la presente Resolución, consistente en facturas de venta, documentos de embarque, lista de empaque, certificado de molino, avisos automáticos, entre otros, y la contrastó con la información que reporta el SIC-M, consistente en la descripción del producto, el valor comercial, el volumen, nombre de la importadora, las fechas, entre otros, sin encontrar diferencias. Con base en las medidas de la tubería que se indican en el punto 7 de la presente Resolución, así como en los documentos anexos a los pedimentos de importación, la Secretaría identificó los tipos de tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal.

55. Es de destacar que, aun cuando se identificaron diferentes tipos de tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal, la Secretaría calculó el precio de exportación promedio ponderado en dólares por tonelada de todas las operaciones de importación para el periodo de examen y de la revisión de oficio, con fundamento en el artículo 40 del RLCE. Lo anterior, al no contar con los precios en el mercado interno por tipo de producto, como se describe en el punto 125 de la presente Resolución.

b. Ajustes al precio de exportación

56. Las Productoras Nacionales manifestaron que debido a que el valor de las operaciones de importación corresponde al valor en aduana, los precios deben ajustarse por: términos y condiciones de venta; en particular, por flete y seguro marítimos; maniobras en puerto de origen y documentos; maniobras en puerto mexicano y despacho aduanero; flete interno, y margen de comercialización.

i Flete y seguro marítimos

57. Para respaldar los ajustes, las Productoras Nacionales proporcionaron una factura comercial que acredita una venta de exportación a México del producto objeto de examen y de la revisión de oficio, la cual contiene los gastos correspondientes a los términos de venta Costo, Seguro y Flete (CIF, por el acrónimo en inglés de *Cost, Insurance and Freight*), desde el puerto de Xingang, China, a Manzanillo, México. Por su parte, la Secretaría corroboró los datos de la factura en la base de datos de las importaciones de tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal originarias de China que obtuvo del SIC-M, tales como: importador, proveedor, términos de venta, valores y cantidades, sin encontrar diferencias.

58. Adicionalmente, como resultado del análisis realizado por la Secretaría a los pedimentos de importación de los que se allegó, se identificaron gastos por flete marítimo en otras facturas de venta anexas a dichos pedimentos. En consecuencia, la Secretaría consideró la información presentada por las Productoras Nacionales y la de las facturas anexas a los pedimentos, calculando el promedio ponderado del flete marítimo y del seguro en dólares por tonelada.

ii Maniobras en puerto de origen y documentos

59. Para acreditar el ajuste por este concepto, las Productoras Nacionales presentaron la publicación "*Doing Business 2020 Economy Profile China*", en adelante *Doing Business*, publicada por el Banco Mundial, que consultaron en la página de Internet <https://archive.doingbusiness.org/es/doingbusiness>; no obstante, debido a que los datos de los informes de 2018 y 2020 tienen ciertas irregularidades, la Secretaría les requirió que aportaran una fuente de información alterna, a fin de tener certeza sobre dicho ajuste. En respuesta, manifestaron que la información presentada la obtuvieron directamente de la página de Internet <https://www.doingbusiness.org/content/dam/doingBusiness/country/c/china/CHN.pdf>, la cual es una liga de consulta distinta a la señalada anteriormente, y contiene información general sobre China; sin embargo, remite al mismo documento, por lo cual reiteraron su solicitud respecto de que la Secretaría considere dicha información, que razonablemente tuvieron a su alcance.

60. Al respecto, la Secretaría revisó la página de Internet del Banco Mundial y observó que el propio Banco publicó un comunicado de prensa donde señaló que, derivado de denuncias internas sobre irregularidades en los datos del informe *Doing Business* 2018 y 2020, la Administración del Banco Mundial realizó una serie de revisiones y auditorías del informe y de su metodología, relativos a China, Arabia Saudita, Emiratos Árabes Unidos y Azerbaiyán; por lo que no se revisó la información correspondiente a otros países. Dicha información se consultó en la página de Internet <https://www.bancomundial.org/es/news/statement/2021/09/16/world-bank-group-to-discontinue-doing-business-report>.

61. En ese sentido, una de las recomendaciones generales que realizó el consultor externo al Banco Mundial, fue la formalización y fortalecimiento de los procedimientos y metodología utilizada para recolectar, analizar y corroborar los datos incorporados en el reporte Doing Business, información que se encuentra disponible en la página de Internet <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/84a922cc9273b7b120d49ad3b9e9d3f9-0090012021/original/DB-Investigation-Findings-and-Report-to-the-Board-of-Executive-Directors-September-15-2021.pdf>. Por su parte, el Banco Mundial señaló que, derivado de las revisiones y del informe del auditor externo, decidió dejar de publicar el informe Doing Business a partir de 2020.

62. Por lo anterior, la Secretaría consideró que si el Banco Mundial dejó de emitir el documento Doing Business o algún informe similar cuya información corresponda al periodo de examen y de revisión de oficio, los datos publicados por Doing Business para China no son confiables para efecto de considerar la procedencia del ajuste por concepto de maniobras en puerto de origen.

63. En consecuencia, como fuente de información alterna, las Productoras Nacionales presentaron una cotización de la empresa DocShipper Asia Co., Ltd., en adelante DocShipper, obtenida de la página de Internet www.docshipper.com. En dicha cotización se indica el gasto por maniobras de carga y descarga de tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal en el puerto de Tianjin, China.

64. No obstante, la Secretaría no consideró la información de la cotización, en virtud de que, si bien esta podría ser una referencia válida para los casos en los que no se cuenta con información real, también lo es que identificó en una factura anexa a los pedimentos de importación un ajuste por maniobras en puerto chino. Por lo tanto, la Secretaría empleó esta información para ajustar el precio de exportación, toda vez que es un dato real observado, el cual corresponde a una venta de exportación a México de tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal. La Secretaría calculó el monto del ajuste en dólares por tonelada.

iii Maniobras en puerto mexicano y despacho aduanero

65. Con base en la publicación *Doing Business 2020 Economy Profile México*, las Productoras Nacionales propusieron un ajuste por maniobras y documentación de contenedores a la importación de mercancías en puertos mexicanos. Al respecto, la Secretaría les requirió para que justificaran la procedencia de este ajuste, debido a que en sus respuestas a los formularios oficiales indicaron que las importaciones se encuentran a nivel CIF y, de acuerdo con este término de comercio internacional, el ajuste por este concepto no está incluido en las obligaciones del exportador.

66. En respuesta, explicaron que el ajuste se propuso para realizar una comparabilidad adecuada con los precios en el mercado nacional para efecto del cálculo del margen de subvaloración. Sin embargo, la Secretaría consideró que el ajuste es improcedente, debido a que las importaciones se encuentran a nivel CIF, es decir, lo que se busca es ajustar todos aquellos gastos incidentales a las ventas para llevar el precio a nivel ex fábrica.

iv Flete interno

67. Para obtener este ajuste, las Productoras Nacionales calcularon un promedio de las distancias entre los principales fabricantes de tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal y los principales puertos chinos consultados en Google Maps. El gasto por flete lo obtuvieron de la página de Internet <https://sedeenchina.com> para un envío en un contenedor de 20 pies. En virtud de que el dato corresponde al 2017, la Secretaría les requirió para que presentaran información de una fuente alterna para el periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de 2022, debido a que el monto del ajuste se encuentra alejado de dicho periodo. En respuesta, proporcionaron una cotización por este concepto que obtuvieron de la empresa DocShipper, vigente al periodo de examen y de la revisión de oficio.

68. Sin embargo, la Secretaría no consideró la información de la cotización, dado que, si bien podría ser una referencia válida para los casos en los que no se cuenta con información real, también lo es que la Secretaría identificó en una factura anexa a los pedimentos de importación de los que se allegó un ajuste por flete interno. En virtud de ello, la Secretaría empleó esta información para ajustar el precio de exportación, toda vez que es un dato real observado correspondiente a una venta de exportación a México de la tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal. La Secretaría calculó el monto del ajuste en dólares por tonelada.

v Margen de comercialización

69. Las Productoras Nacionales explicaron que las ventas de exportación a México del producto objeto de examen y de la revisión de oficio se realizaron por medio de empresas comercializadoras. Para acreditar el ajuste, presentaron una cotización emitida por un comercializador internacional especializado en productos de acero, ubicado en Hong Kong, en la que indicó el margen de comercialización vigente al periodo de examen y de la revisión de oficio. Al respecto, la Secretaría requirió los medios de prueba que sustentaran que las exportaciones a México originarias de China se realizaron a través de comercializadores y se acreditara que el margen de comercialización señalado en dicho documento refiere a la venta del producto objeto de examen y de la revisión de oficio.

70. En respuesta, presentaron facturas de venta a México del producto objeto de examen y de la revisión de oficio en las que la Secretaría observó la intervención de comercializadores en las importaciones a México. Asimismo, proporcionaron un correo electrónico de dicha comercializadora dirigido al representante legal de Forza SPL en el que señaló que el margen de comercialización aplica a todos los productos de acero, incluidos todos los tipos y tamaños de tubos soldados. La Secretaría aplicó el ajuste a las operaciones de importación que se realizaron por medio de comercializadores, los cuales identificó en las facturas anexas a los pedimentos de importación de que se allegó.

c. Determinación

71. Como resultado de la revisión de los pedimentos de importación y su documentación anexa, la Secretaría identificó distintos términos de venta en las operaciones de importación a México, razón por la cual aplicó los ajustes respectivos.

72. Por lo anteriormente expuesto, de conformidad con los artículos 2.4 del Acuerdo Antidumping, 36 de la LCE y 53 y 54 del RLCE, la Secretaría ajustó el precio de exportación de China por concepto de flete y seguro marítimos, maniobras en puerto de origen y documentos, flete interno y margen de comercialización.

2. Valor normal

a. China como economía de no mercado

73. Las Productoras Nacionales argumentaron que en la industria china de tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal prevalecen estructuras de costos y precios que no se determinan conforme a los principios de mercado; es decir, están distorsionados por intervenciones del gobierno chino, por lo cual, China debe ser considerado como un país con economía de no mercado para efecto del cálculo de valor normal, de conformidad con los artículos 33 de la LCE y 48 del RLCE.

74. Para acreditar su afirmación, las Productoras Nacionales presentaron el "INFORME SOBRE CÓMO ES QUE EN LA INDUSTRIA CHINA DE TUBERÍA DE ACERO CON COSTURA PREVALECE ESTRUCTURAS DE COSTOS Y PRECIOS QUE NO SE DETERMINAN CONFORME A PRINCIPIOS DE MERCADO" del 28 de abril de 2023, en adelante Informe, elaborado por un consultor especializado.

75. Indicaron que el Informe está enfocado a proporcionar evidencias acontecidas durante el periodo de examen y de la revisión de oficio, en donde los costos de producción de insumos clave, como la lámina rolada en caliente (principal materia prima para fabricar tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal), la electricidad y la mano de obra que utiliza la industria china de tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal, estuvieron distorsionados por efecto de las intervenciones por parte del gobierno, lo que reduce el costo de estos insumos permitiendo que la oferta local se expanda y los precios internos del producto objeto de examen y de la revisión de oficio disminuyan.

76. Asimismo, señalaron que no tienen ni pueden tener acceso a la información contable de los fabricantes chinos del producto objeto de examen y de la revisión de oficio; por lo tanto, el efecto de las distorsiones en el costo de producción sobre los precios del producto final se infiere con base en razonamientos que son consistentes con los fundamentos básicos de la teoría microeconómica.

77. Para acreditar lo anterior, anexaron diversos documentos al Informe que respaldan a China como economía de no mercado, entre los que se encuentran determinaciones emitidas por la Secretaría en diferentes procedimientos. Lo anterior, de conformidad con el párrafo 15 inciso a), romanita ii) del Protocolo de Adhesión de China a la Organización Mundial del Comercio, en adelante OMC, publicado en el DOF el 15 de agosto de 2007, así como los artículos 33 de la LCE y 48 del RLCE.

78. De acuerdo con lo descrito en los puntos 74 a 98 de la Resolución Preliminar, se exponen los argumentos y pruebas que las Productoras Nacionales presentaron para acreditar que China se desenvuelve bajo principios de economía de no mercado:

i Que la moneda del país extranjero bajo investigación sea convertible de manera generalizada en los mercados internacionales de divisas

79. El consultor especializado indicó en el Informe que el renminbi, en adelante RMB, no es libremente convertible para transacciones bajo la cuenta de capital, ya que, para este uso específico, intercambiar moneda nacional por divisas requiere la aprobación expresa de las autoridades chinas, debido a que este país mantiene controles estrictos sobre las salidas (*outbound*) y entradas (*inbound*) de capital; ello se examinó en el *Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions*, publicado por el Fondo Monetario Internacional en 2022.

80. Explicó que los valores del índice Chinn-Ito, también conocido como índice KAOPEN, mide la intensidad de las restricciones sobre transacciones bajo la cuenta de capital en lugar de la existencia per se de tales restricciones. Como respaldo de sus argumentos, adjuntó información de la página de Internet <https://stats.oecd.org/viewhtml.aspx?datasetcode=FDIINDEX&lang=en>.

81. Señaló que el índice KAOPEN confirma que, puesto que China regula estrictamente todas las salidas y entradas de capital, el RMB no es libremente convertible para las transacciones de esta cuenta.

ii Que los salarios de ese país extranjero se establezcan mediante libre negociación entre trabajadores y patrones

82. El consultor especializado argumentó que el bajo costo de mano de obra en China se explica no solo con base en la abundancia de esta, sino también es resultado de otros dos factores: i) el costo de mano de obra en China no refleja la libre negociación salarial, dado que el único sindicato autorizado es la Federación de Sindicatos, que se conoce en inglés como *All-China Federation of Trade Unions* (ACFTU), el cual es un complemento del Partido Comunista Chino, que es el partido gobernante, y ii) el uso del sistema de registro domiciliario conocido como Hukou, que sus efectos hunden el costo de la mano de obra.

83. Indicó que, en el Informe de 2022, publicado por la Comisión Ejecutiva sobre China del Congreso se señala que la Federación Nacional China de Sindicatos está dirigida por el Partido Comunista Chino, misma que sigue siendo la única organización laboral permitida bajo la ley china, por lo que a los trabajadores no se les deja establecer sindicatos independientes. Para sustentar lo anterior, acompañó el Informe *Annual Congressional-Executive Commission on China: 2022 Annual Report*.

84. Agregó que la acción de recibir prestaciones sociales que se financian a través de los impuestos a la nómina (incluidas las aportaciones relativas a pensiones, seguro médico y seguro de desempleo y las subvenciones a la vivienda) está vinculada al Hukou; sistema que está relacionado con el acceso a múltiples programas de servicios públicos y beneficencia. Para acreditar sus afirmaciones, presentó un artículo publicado por el *China Economic Review*, de mayo de 2014.

85. También precisó que el sistema Hukou reduce el costo de emplear a trabajadores migrantes en áreas urbanas hasta en un 40%, debido a que si los empleadores urbanos realizaran aportaciones sociales para sus trabajadores migrantes, sus nóminas aumentarían entre un 35% y un 40%; dado que los trabajadores migrantes representan aproximadamente un tercio de la fuerza laboral de China, es enorme el ahorro que obtiene la industria de tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal por medio de esta distorsión en el costo de la mano de obra migrante. Las publicaciones que sustentan estos señalamientos son: *Asian Economic Papers* 9:3, publicado en 2010; *China's Labor Market in the New Normal*, *International Monetary Fund*, WP/15/151 de julio de 2015 y *Achieving Comprehensive Hukou Reform in China*, *Paulson Policy Memorandum*, *Paulson Institute*, publicado en diciembre de 2014.

iii Que las decisiones del sector o industria bajo investigación sobre precios, costos y abastecimiento de insumos, incluidas las materias primas, tecnología, producción, ventas e inversión, se adopten en respuesta a las señales de mercado y sin interferencias significativas del Estado

86. El consultor especializado expuso que la razón por la que el gobierno chino formula e implementa planes de desarrollo sectoriales es porque no está dispuesto a aceptar la configuración industrial que sobrevendría si las empresas en los sectores de que se trata tomaran sus decisiones de producción e inversión conforme a principios de mercado.

87. Señaló que es importante considerar que los productores chinos reconocen abiertamente que sus operaciones están reguladas por los planes de desarrollo económicos y que inciden sobre su desempeño. Basó sus declaraciones en una publicación titulada "*How China Did Not Transform Into a Market Economy*", publicado por los editores J. J. Nedumpara y W. Zhou en 2018.

88. Indicó que en el periodo de examen y de la revisión de oficio estuvieron vigentes planes de desarrollo económicos, como el Décimo Cuarto Plan Quinquenal para el Desarrollo Económico y Social de la República Popular China, promulgado en marzo de 2021 y vigente para el periodo 2021-2025, el Décimo Cuarto Plan de Desarrollo para la Industria Acerera, el cual entró en vigor en enero de 2022, y la Política de Desarrollo de la Industria del Acero, en adelante Política Acerera, promulgada en julio de 2005 y no ha sido derogada a la fecha. Con base en estos planes, explicó que cualquier política o plan sectorial dirigido a la industria acerera china incide en la producción de tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal, y tales políticas y planes no excluyen de su cobertura al producto objeto de examen y de la revisión de oficio.

89. Manifestó que la finalidad de la Política Acerera es que la industria china del acero se desarrolle de una manera "saludable, sostenible y balanceada" con el fin de que China sea uno de los mayores y más competitivos productores de acero. Los diversos aspectos de esta Política Acerera evidencian que es el instrumento principal por medio del cual el gobierno central ha interferido con las decisiones de negocios de las empresas acereras, lo cual repercute en la producción de la tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal, con una implicación de que tales decisiones han estado desconectadas de las señales del mercado.

90. Enfatizó que el Plan de Desarrollo para la Industria Acerera contiene lineamientos que dejan claro que la industria acerera china, que incluye a los productores de tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal, no opera conforme a principios de mercado. Con base en la Política Acerera, destacó que se acredita que el precio de la lámina rolada en caliente está distorsionado por el efecto del régimen regulatorio que el gobierno chino implementa a través de la asociación industrial del sector.

91. Señaló que el Informe documenta diversas intervenciones del gobierno chino sobre los mercados "aguas arriba" que proveen insumos clave, como la materia prima, energía y mano de obra a la industria china de tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal. Dichas intervenciones distorsionan los precios de estos insumos, los cuales representan los costos de producción más importantes en la fabricación de la tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal.

92. Puntualizó que el Informe presenta evidencias de que el precio de la lámina rolada en caliente está fuertemente distorsionado a causa de políticas y planes de desarrollo económico que regulan la industria del acero; el gobierno chino ha controlado la entrada al sector, la escala de producción, las eficiencias industriales y el uso de la capacidad instalada.

93. Añadió que el costo de la energía está distorsionado porque los precios de la electricidad están sujetos a controles directos que los mantienen a niveles inferiores a los del mercado. También señaló que, según los fundamentos básicos de microeconomía, si los costos de producción se reducen, la oferta del bien final se expande y, por lo tanto, los precios de ese bien final disminuyen, lo cual implica que, al distorsionar los insumos clave que utiliza la industria de tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal, las intervenciones del gobierno reducen el costo de producción, con lo que la oferta local se expande y los precios internos disminuyen.

94. Puntualizó que el precio de la lámina rolada en caliente está distorsionado por el hecho de que las empresas estatales del sector operen sin una restricción presupuestal efectiva. Estimó que las empresas estatales representan alrededor del 50% de la producción total de acero en China; asimismo, como resultado de una multiplicidad de intervenciones por parte del gobierno, los precios internos de la tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal en China no reflejan principios de mercado, por lo que no permiten una comparación apropiada contra el precio de exportación para el cálculo del margen de dumping.

95. Además de lo anteriormente señalado, para demostrar que existe distorsión en los costos por la intervención del gobierno chino en la industria del producto objeto de examen y de la revisión de oficio, las Productoras Nacionales presentaron la siguiente información:

- a. de acuerdo con el Estudio de mercado elaborado por la consultora Preston Pipe del 2023 "Pronóstico de precio y volumen de tubería de acero al carbón con costura", en adelante Estudio de mercado, en el que se acompaña un listado de la capacidad instalada de las principales productoras chinas de tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal, de las cuales sobresale la empresa Tianjin Pipe Corporation por su gran capacidad instalada, misma que es controlada por el gobierno chino;
- b. de la información de las páginas de Internet de las empresas Baowu Steel Group Corp., Ltd., en adelante Baowu, <https://www.baosteel.com/en/home>, Ansteel Group Corp., Ltd. <http://en.ansteel.cn/> y HBIS Group Co., Ltd. <https://www.hbis.com/site/en/index.html>, se desprende que son productoras de la principal materia prima, la lámina rolada en caliente, y son empresas propiedad del Estado. Baowu también fabrica tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal;
- c. un listado de los volúmenes de producción de acero de los principales fabricantes chinos de propiedad estatal, que obtuvieron de la página de Internet <https://worldsteel.org/steel-topics/statistics/world-steel-in-figures-2023/>, y
- d. un listado de las principales empresas estatales productoras de energía eléctrica, que son propiedad del estado y que incluye la capacidad instalada para fabricar este insumo. La información la obtuvieron de la página de Internet <https://www.globaldata.com/companies/top-companies-by-sector/power-utilities/china-power-plant-owners-by-capacity>.

iv Que se permitan inversiones extranjeras y coinversiones con firmas extranjeras

96. El consultor especializado argumentó que el gobierno chino regula de manera importante la inversión extranjera directa. Explicó que el Índice de Restrictividad Regulatoria sobre la Inversión Extranjera Directa de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, en adelante OCDE, en su versión de 2020, que consultó en la página de Internet <https://stats.oecd.org/viewhtml.aspx?datasetcode=FDIINDEX&lang=en>, clasifica a China como el décimo país receptor más restrictivo de los 84 países de la OCDE; y señaló que, de acuerdo con el Índice de Restricción Regulatoria de la inversión extranjera directa de la OCDE, China es uno de los países más restrictivos en materia de inversión siderúrgica, además de que cuenta con sectores que les proveen insumos a otros sectores, como el de minería y a la manufactura en general.

v Que la industria bajo investigación posea exclusivamente un juego de libros de registro contable que se utilizan para todos los efectos, y que son auditados conforme a principios de contabilidad generalmente aceptados

97. El consultor especializado señaló que no contó con información a su alcance para demostrar que los registros contables de los productores chinos de tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal no son confiables. Sin embargo, presentó literatura académica, que demuestra que la información contable financiera que presentan las empresas chinas a las autoridades de los mercados capitales chinos es poco confiable. Para demostrar su argumento, presentó la siguiente información:

- a. el artículo de investigación publicado en 2011 por Xia Wang y Min Wub "The quality of financial reporting in China: An examination from an accounting restatement perspective" del China Journal of Accounting Research, el cual indica que una cuarta parte de las empresas que cotizan en la bolsa de China Continental admitieron la mala calidad de su información financiera al modificar sus informes financieros previos a 1999-2005, y
- b. la publicación "Institutional Investor" de junio de 2020, la cual se puede visualizar en la página de Internet <https://www.institutionalinvestor.com/article/b1mlyjs554sgd/They-d-Find-Fraud-Fraud-Fraud>, donde afirma que la Comisión de Valores y Bolsas suspendió las operaciones bursátiles de cerca de 180 empresas chinas, y presentó demandas contra las empresas, sus ejecutivos, auditores y consultores que les ayudaron a acceder al mercado de Estados Unidos.

vi Que los costos de producción y situación financiera del sector o industria bajo investigación no sufren distorsiones en relación con la depreciación de activos, deudas incobrables, comercio de trueque y pagos de compensación de deudas, u otros factores que se consideren pertinentes

98. El consultor especializado sostiene en el Informe que el gobierno chino distorsiona los costos de producción de la tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal como consecuencia de que otorga a la industria acerera china préstamos blandos, a través de bancos estatales, concesiones impositivas en forma de exenciones impositivas o tasas impositivas preferenciales, e inclusive transferencias de efectivo.

b. Determinación

99. Del análisis realizado por la Secretaría a la información que obra en el expediente administrativo del caso, la Secretaría observó que conforme al inciso d) del párrafo 15 del Protocolo de Adhesión de China a la OMC, únicamente el inciso a) romanita ii) expiró en diciembre de 2016. No obstante, como texto vigente permanecen el inciso a) y romanita i) del párrafo 15 del Protocolo de Adhesión de China a la OMC. En el mencionado inciso a) se establece la posibilidad de aplicar una metodología basada en los precios o costos en China de los productores chinos, o bien, una metodología que no se base en esos precios o costos. Así, la Secretaría consideró que la sola expiración de la vigencia del inciso a) romanita ii) del párrafo 15 del Protocolo de Adhesión de China a la OMC, no significa que haya dejado de existir la posibilidad de emplear una metodología que no se base en una comparación estricta con los precios internos o los costos en China.

100. En este sentido, es importante destacar que en el presente procedimiento no comparecieron empresas importadoras ni productoras exportadoras chinas. En consecuencia, el sustento de que en China y, en específico, en la industria productora de tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal prevalecen estructuras de costos y precios que no se determinan conforme a principios de mercado, se encuentra sujeto al análisis de los argumentos y pruebas que proporcionaron las Productoras Nacionales.

101. Por lo anterior, la Secretaría determinó que existen elementos para evaluar la propuesta de las Productoras Nacionales al considerar a China como una economía de no mercado en la producción y venta de tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal, y establecer la procedencia de aplicar la metodología de país sustituto.

102. En ese sentido, las Productoras Nacionales presentaron un Informe de un consultor especializado, mismo que contiene el análisis del por qué China se debe de considerar una economía de no mercado, y hace referencia a diferentes determinaciones que la Secretaría ha emitido, en procedimientos administrativos referentes a productos como discos de aluminio, ollas de presión, bobinas de papel aluminio, todos originarios de China, las cuales, según el dicho de las Productoras Nacionales, son aplicables al presente procedimiento. La Secretaría consideró que dichas determinaciones por sí mismas no pueden ser la prueba bajo la cual una empresa pueda sustentar el análisis integral referente a la condición de las estructuras de costos y precios en China, específicamente para la tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal, y deducir si es o no mercado.

103. Al respecto, la Secretaría consideró que las determinaciones emitidas en otros procedimientos pueden servir de apoyo para tener un panorama global de que China se desenvuelve bajo principios de no mercado; sin embargo, no se debe perder de vista que cada procedimiento se determina con base en los méritos de cada investigación; es decir, se analiza a partir de las particularidades específicas de la información, argumentaciones y los soportes probatorios que presenten las partes interesadas dentro del procedimiento administrativo respectivo. Por lo tanto, para efectos de este procedimiento, de conformidad con los artículos 33 de la LCE y 48 del RLCE, la Secretaría observó lo siguiente:

- a. en relación con el primer criterio que establece el segundo párrafo del artículo 48 del RLCE, las Productoras Nacionales presentaron el Informe mediante el cual la Secretaría ratificó el documento "Notas sobre el Índice de Apertura Financiera Chinn-Ito 2020", en el que el Índice Chinn-Ito o KAOPEN mide el grado de apertura en la cuenta de capital de un país. Este índice confirma que China regula estrictamente todas las salidas y entradas de capital, por lo que la moneda en China no es libremente convertible;
- b. en relación con el segundo criterio señalado en el segundo párrafo del artículo 48 del RLCE, la Secretaría analizó la información presentada y observó que el reporte denominado "*Congressional-Executive Commission on China: 2022 Annual Report*", indica que la ACFTU, dirigida por el Partido Comunista Chino, sigue siendo la única organización sindical permitida por la legislación china, y los trabajadores no pueden establecer sindicatos independientes. Asimismo, el gobierno chino ha anunciado planes para relajar gradualmente al Hukou, y expertos estimaron que el proceso de desmantelar por completo este sistema llevará varias décadas;
- c. respecto del tercer criterio que establece el segundo párrafo del artículo 48 del RLCE, la Secretaría identificó distorsiones en los costos de producción del producto objeto de examen y de la revisión de oficio a partir de la intervención del gobierno chino, principalmente en las materias primas de la tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal, como lo es el costo de mano de obra, el control de precios de la energía y la creación de políticas y planes gubernamentales para controlar la entrada al sector, la escala de producción, las eficiencias industriales y el uso de capacidad instalada;
- d. en cuanto al cuarto criterio que dispone el segundo párrafo del artículo 48 del RLCE, la Secretaría consideró que, de conformidad con el documento de la OCDE, así como con lo señalado por el consultor especializado, China es clasificado como el décimo país más restrictivo en materia de inversión siderúrgica de los 84 que analiza dicha organización;
- e. de acuerdo con el quinto criterio que indica el segundo párrafo del artículo 48 del RLCE, la Secretaría consideró la información contable de empresas productoras chinas, si bien esta no se refiere a productores del producto objeto de examen y de la revisión de oficio, con la información que obra en el expediente, se deja claro que no existe confiabilidad en las cifras y datos reportados por las empresas chinas, ya que las Productoras Nacionales acreditaron que un fraude corporativo era un asunto preocupante en China y que la protección al inversionista en ese país y la aplicación de la ley es relativamente débil, habiendo examinado seis tipos de fraude contable por parte de las firmas chinas listadas en el mercado de valores, que incluyen estados de resultados, balances generales, estados de flujos de caja, todos estos falsos, consolidaciones de estados de resultados deficientes, retrasos en la presentación de informes anuales e informes provisionales, y revelación de información falsa o insuficiente, y
- f. por último, en relación con el sexto criterio del segundo párrafo del artículo 48 del RLCE, la Secretaría observó que el gobierno chino distorsiona los costos de producción de la tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal; como resultado, le otorga a la industria acerera china préstamos blandos a través de bancos estatales, concesiones impositivas en forma de exenciones impositivas o tasas impositivas preferenciales, e inclusive transferencias de efectivo.

104. Con base en lo anterior, la Secretaría consideró que la información aportada por las Productoras Nacionales logra demostrar que la intervención activa por parte del gobierno chino provoca distorsiones que proceden de políticas gubernamentales, disposiciones regulatorias o intervención directa que discriminan selectivamente entre empresas de su propiedad o por participación de capital, por región o por tipo de producto, que repercuten en la formación de precios y costos de los factores de la producción en la fabricación de tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal en China, lo cual conlleva a que prevalezcan estructuras de costos y precios que no se determinan conforme a principios de mercado, ya sea mediante la represión de los costos de las materias primas y las restricciones a la movilidad laboral; por tanto, se genera la presunción de que el precio de venta del producto final también sea un precio distorsionado, y por ende no corresponda a precios conforme a las señales internacionales del mercado.

105. Por consiguiente, de conformidad con el párrafo 15 inciso a) del Protocolo de Adhesión de China a la OMC, así como con los artículos 33 de la LCE y 48 del RLCE, la Secretaría procedió a analizar la propuesta de utilizar a un país con economía de mercado sustituto de China para efectos del cálculo del valor normal.

c. Selección de país sustituto**i Estados Unidos como economía de mercado**

106. Las Productoras Nacionales propusieron a Estados Unidos como el país con economía de mercado que reúne las características necesarias para ser utilizado como sustituto razonable para efectos de determinar el valor normal en el presente procedimiento.

107. Para sustentar que en Estados Unidos existen condiciones de mercado, consideraron los criterios señalados en el segundo párrafo del artículo 48 del RLCE, como a continuación se describen:

1) Que la moneda del país extranjero bajo investigación sea convertible de manera generalizada en los mercados internacionales de divisas

108. Las Productoras Nacionales presentaron información que demuestra que el dólar es la moneda de curso legal y de convertibilidad generalizada en los mercados internacionales de divisas. Explicaron que, en los mercados internacionales, el dólar es una de las monedas con mayor volumen de negociación e intercambio y es la principal divisa internacional utilizada en el comercio mundial. Para sustentar su argumento, incluyeron la publicación "*Triennial Central Bank Survey*", que consultaron en la página de Internet https://www.bis.org/statistics/rpfx22_fx_annex.pdf, de abril de 2022.

2) Que los salarios de ese país extranjero se establezcan mediante libre negociación entre trabajadores y patrones

109. Señalaron que en Estados Unidos las negociaciones entre trabajadores y patrones se establecen mediante la libre negociación con intensa participación sindical. Como soporte, presentaron el documento "*Collective Bargaining AFL-CIO*" de 2022, publicado en la página de Internet de la Federación Estadounidense del Trabajo y Congreso de Organizaciones Industriales, <https://aflcio.org>.

3) Que las decisiones del sector o industria bajo investigación sobre precios, costos y abastecimiento de insumos, incluidas las materias primas, tecnología, producción, ventas e inversión, se adopten en respuesta a las señales de mercado y sin interferencias significativas del Estado

110. Las Productoras Nacionales indicaron que las decisiones en la industria estadounidense, así como costos, materias primas, tecnología, producción, ventas e inversión, se adoptan en respuesta a las señales de mercado y sin interferencias significativas del Estado. Para respaldar su argumento, presentaron información de la empresa Evraz North America, subsidiaria de Evraz PCL, una de las siderúrgicas más grandes a nivel mundial, fabricante de la tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal en Estados Unidos, la cual cuenta con infinidad de accionistas, siendo sus órganos directivos los que representan los intereses de dichos accionistas, teniendo estos la obligación de aumentar el valor de los accionistas y de la empresa, así como la responsabilidad de tomar decisiones de los intereses de la empresa en todo momento; por lo anterior, señalaron que no cabe intervención gubernamental alguna en las decisiones de la empresa. Presentaron información que sustenta la naturaleza privada de la industria de la tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal de Estados Unidos y la ausencia de intervenciones gubernamentales. Anexaron los informes corporativos de las empresas Evraz North America de 2022, ubicado en <https://ar2021.evraz.com/en/corporate-governance/corporate-governance-report/board-responsibilities-%20activities>; United States Steel Co., ubicado en <https://beststocks.com/investing-in-united-states-steel-co-recent-develo/>, de abril de 2023; y "Punto brillante de la industria energética para el acero de NorthAm" ubicado en <https://www.argusmedia.com/en/news/2359154-energy-industry-bright-spot-for-northam-steel>, de agosto de 2022.

4) Que se permitan inversiones extranjeras y coinversiones con firmas extranjeras

111. Las Productoras Nacionales señalaron que en Estados Unidos no existen restricciones significativas a la inversión extranjera, salvo por ciertas áreas sensibles vinculadas con la seguridad nacional. Indicaron que Estados Unidos es una de las jurisdicciones más fáciles del mundo para hacer negocios. Las barreras regulatorias son generalmente bajas; establecer una sucursal o entidad comercial es rápido y fácil, las leyes laborales y de empleo son mucho más amigables para los empleadores que en la mayoría de otras economías desarrolladas, y el sistema legal está muy avanzado y es transparente.

112. Puntualizaron que no existe normatividad restrictiva en cuanto a negocios o sujetos para invertir y desarrollar negocios por parte de extranjeros. Respaldaron sus afirmaciones con la nota periodística titulada "Estados Unidos es el principal destino de la inversión extranjera directa del mundo", que consultaron en la página de Internet <https://www.imf.org/es/Blogs/Articles/2022/12/07/united-states-is-worlds-top-destination-for-foreign-direct-investment>, publicada el 21 de diciembre de 2022. También presentaron un artículo denominado "*U.S. REMAINS TOP DESTINATION FOR FOREIGN BUSINESS INVESTMENT FOR 10TH CONSECUTIVE YEAR*", que obtuvieron de la página de Internet <https://www.trade.gov/press-release/us-remains-top-destination-foreign-business-investment-10th-consecutive-year>, publicado por el Departamento de Comercio de Estados Unidos el 7 de abril de 2022.

5) Que la industria bajo investigación posea exclusivamente un juego de libros de registro contable que se utilizan para todos los efectos, y que son auditados conforme a principios de contabilidad generalmente aceptados

113. Las Productoras Nacionales expusieron que en Estados Unidos existen libros de registro contable en los que se contabilizan y registran las transacciones mediante reglas de contabilidad única, auditable y apegada a los principios contables de aceptación generalizada. Detallaron que en Estados Unidos y en particular en la industria de la tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal, se registran las operaciones de acuerdo con principios de contabilidad generalmente aceptados, en libros singulares que son auditados periódicamente. Para soportar su argumento, presentaron las Notas a los Estados Financieros de 2021, 2020 y 2019 de la empresa siderúrgica Nucor Corporation, la cual es una productora de tubería líder en el mercado de Estados Unidos, que consultaron en la página de Internet https://materials.proxyvote.com/Approved/670346/20220314/AR_495133/92.html.

6) Que los costos de producción y situación financiera del sector o industria bajo investigación no sufren distorsiones en relación con la depreciación de activos, deudas incobrables, comercio de trueque y pagos de compensación de deudas, u otros factores que se consideren pertinentes

114. Finalmente, las Productoras Nacionales manifestaron que en el sector financiero de Estados Unidos hay ausencia de distorsiones por intervención gubernamental, trueque y otras figuras ajenas a los instrumentos regulares de mercado. Indicaron que, por el contrario, el sistema financiero es de carácter privado y moderno, que opera conforme a principios e instrumentos de mercado.

115. Puntualizaron que los fabricantes de tubos de acero funcionan de forma independiente, sin propiedad ni control gubernamental. Los productores prestan atención a las tendencias del mercado y a los volúmenes y precios históricos, y utilizan esa información en las decisiones futuras sobre sus operaciones y capacidad de producción. El control de estas empresas está en manos de sus consejos de administración, y muchas de estas cotizan en bolsa con accionistas a los que rinden cuentas.

116. Los programas gubernamentales de patrocinio y subvención son inexistentes en el mercado estadounidense. Para respaldar sus señalamientos, proporcionaron el artículo titulado "Introducción a los servicios financieros: Mercados de Capitales", elaborado por el *Congressional Research Service*, que obtuvieron de la página de Internet <https://crsreports.congress.gov/> de enero de 2021.

ii Similitud entre Estados Unidos y China

117. Las Productoras Nacionales manifestaron que existe similitud razonable en la industria fabricante de la tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal entre Estados Unidos y China, con base en lo establecido en el tercer párrafo del artículo 48 del RLCE, como se describe a continuación:

- a. existe similitud en los procesos productivos para fabricar el producto objeto de examen y de la revisión de oficio en China y en Estados Unidos. Para acreditar su afirmación, presentaron diagramas de los procesos productivos de la empresa china *Sino Power Industrial Co., Limited*, consultado en la página de Internet <https://www.shsinopower.com/en/product/erw-pipe-manufacturing-machine-companies.html> y de la empresa estadounidense *Atlas Tube Inc.*, que obtuvieron de la página de Internet <https://www.atlastube.com/atlas-observer/designing-with-hss-erw-manufacturing-process>;
- b. al igual que China, Estados Unidos es un productor importante de la tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal. Para acreditar su aseveración, las Productoras Nacionales presentaron el estudio elaborado por una consultora especializada en la industria de la tubería de acero a nivel mundial; además de que dicho estudio contiene referencias de precios del producto objeto de examen y de la revisión de oficio en el mercado interno de China y de Estados Unidos, incluye información relativa a los principales fabricantes de dicho producto, proceso de fabricación, capacidad instalada, entre otros indicadores para ambos países;
- c. existe similitud en las características físicas, químicas y organolépticas en la tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal fabricada en ambos países. Presentaron información de la empresa fabricante de tubería de acero estadounidense *Bull Moose Tube*, consultada en la página de Internet <https://www.bullmoosetube.com/>, y de la empresa china *Tianjin Baolai Steel Industry Group Co., Ltd.*, que obtuvieron de la página de Internet <https://www.baolaipipes.com/>, en las cuales se indican las normas técnicas, el material, las especificaciones, así como el tratamiento superficial de la tubería de acero que producen;

- d. indicaron que los principales insumos en la fabricación de la tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal es la lámina rollada en caliente, la cual representa alrededor del 80% del costo de fabricación, y la electricidad. Presentaron información que ilustra la disponibilidad de dichos insumos en ambos países. Las cifras referentes al volumen de producción de lámina rollada en caliente las obtuvieron de las siguientes páginas de Internet: <https://www.statista.com/statistics/428588/production-of-hot-rolled-steel-products-in-china/> para China y <https://www.statista.com/statistics/184548/production-of-hot-rolled-steel-products-in-the-us-since-2000/> para Estados Unidos. Respecto de los datos de electricidad, los consultaron en las páginas de Internet <https://yearbook.enerdata.net/electricity/world-electricity-production-statistics.html> y <https://www.cia.gov/the-world-factbook/countries/china/>, y
- e. tanto Estados Unidos como China son activos comerciantes internacionales de tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal. Anexaron estadísticas de exportación de Estados Unidos y China que obtuvieron de la página de Internet <https://www.trademap.org/index.aspx>.

d. Determinación

118. El párrafo tercero del artículo 48 del RLCE define que por país sustituto se entenderá un tercer país con economía de mercado similar al país exportador con economía que no sea de mercado. Agrega que la similitud entre el país sustituto y el país exportador se definirá de manera razonable, de tal modo que el valor normal en el país exportador pueda aproximarse sobre la base del precio interno en el país sustituto, considerando criterios económicos.

119. Para cumplir con dicha disposición, la Secretaría efectuó un análisis integral de la información proporcionada por las Productoras Nacionales para considerar a Estados Unidos como país sustituto de China, basada fundamentalmente en información específica para la industria siderúrgica y, en particular, para el sector de la tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal.

120. La Secretaría observó que ambos países son productores mundiales de la tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal. Existe similitud en los procesos productivos de Estados Unidos y de China; ambos países cuentan con similitud en las características físicas, químicas y organolépticas de la referida tubería; ambos países son productores de los principales insumos, como la lámina rollada en caliente y la electricidad, y ambos países cuentan con activos flujos de comercio internacional de dicho producto. De esta manera, se puede inferir de manera razonable que la intensidad en el uso de los factores de producción es similar en ambos países, ya que son intensivos en capital.

121. Con base en el análisis descrito en los puntos anteriores de la presente Resolución, y de conformidad con los artículos 33 de la LCE y 48 del RLCE, la Secretaría aceptó utilizar a Estados Unidos como país con economía de mercado sustituto de China para efectos del cálculo del valor normal.

e. Precios internos de Estados Unidos

122. Para acreditar el valor normal, las Productoras Nacionales proporcionaron información sobre los precios de la tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal para el consumo en el mercado interno de Estados Unidos. Los precios los obtuvieron del Estudio de mercado, referido en la literal a del punto 95 de la presente Resolución.

123. Las referencias de precios corresponden a más del 90% de los fabricantes de tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal en Estados Unidos. Los precios refieren al producto objeto del presente procedimiento, están expresados en dólares por tonelada y se encuentran al nivel comercial ex fábrica, por lo que no requieren ser ajustados.

124. Las Productoras Nacionales manifestaron que los precios reportados son una base razonable para el cálculo de valor normal en Estados Unidos, toda vez que corresponden a más del 90% de los fabricantes de tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal, y hacen referencia a la tubería similar exportada por China al territorio nacional.

f. Determinación

125. Las referencias de precios reportadas en el Estudio de mercado se refieren a precios clasificados por norma técnica y características dimensionales, dentro de las que se incluyen los tipos de tubería objeto de este procedimiento. Cabe aclarar que, en algunos casos, una misma norma técnica puede incluir los tres tipos de tubería; es decir, cuadrada, rectangular y circular. Por esta razón, la Secretaría calculó un precio promedio de las referencias de precios en el país sustituto.

126. La Secretaría aceptó la información proporcionada por las Productoras Nacionales para calcular el precio al que se vende la tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal, para el consumo en el mercado interno en Estados Unidos. Se corroboró que Preston Pipe es una fuente de datos e información sobre tuberías y tubos, a través de una investigación y análisis de expertos por medio de informes y publicaciones relacionados con esta industria, servicios de consultoría, análisis de mercado, entre otros.

127. Con fundamento en los artículos 2.2 del Acuerdo Antidumping y 31 y 33 de la LCE, la Secretaría calculó el valor normal promedio de la tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal en dólares por tonelada.

3. Determinación sobre el margen de discriminación de precios y sobre la continuación o repetición del dumping

128. Como se señaló en el punto 47 de la presente Resolución, no compareció ninguna empresa productora exportadora de China, empresa importadora, ni el gobierno de dicho país. Por lo anterior, la Secretaría no contó con información específica ni pertinente que le permitiera actualizar el margen de discriminación de precios para el producto objeto de este procedimiento. En consecuencia, de conformidad con los artículos 2.1 del Acuerdo Antidumping; 30, 68 y 70, fracción I de la LCE, así como 38, 40, 99 y 100 del RLCE, la Secretaría comparó el valor normal, que calculó conforme a la metodología de país sustituto, con el precio de exportación, y determinó márgenes de discriminación de precios superiores a *minimis*.

129. De acuerdo con la información y metodología descritas en los puntos 48 a 127 de la presente Resolución, con fundamento en los artículos 11.2, 11.3 y 11.4 del Acuerdo Antidumping, así como 64, último párrafo, 70, fracción II y 89 F fracción IV de la LCE, la Secretaría concluyó que existen elementos suficientes para sustentar que, de eliminarse las cuotas compensatorias, continuaría la práctica de dumping en las exportaciones de esta mercancía de origen chino a México.

G. Aspectos sobre la continuación o repetición del daño

130. La Secretaría analizó la información que obra en el expediente administrativo del caso, así como la que ella misma se allegó, a fin de determinar si existen elementos para sustentar que la eliminación de las cuotas compensatorias definitivas impuestas a las importaciones de tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal, originarias de China, daría lugar a la continuación o repetición del daño a la rama de producción nacional de dicho producto.

131. El análisis de los indicadores económicos y financieros comprende la información que aportaron Forza SPL, Pytco y Tubería Laguna, ya que son representativas de la rama de producción nacional del producto similar al que es objeto de examen y de la revisión de oficio, tal como se determinó en el punto 136 de la presente Resolución. Para realizar este análisis, la Secretaría consideró la información del periodo que comprende del 1 de enero de 2018 al 31 de diciembre de 2022, que incluye tanto el periodo analizado como el periodo de examen y de la revisión de oficio, así como la relativa a las estimaciones para el periodo comprendido del 1 de enero de 2023 al 31 de diciembre de 2023. Salvo indicación en contrario, el comportamiento de los indicadores económicos y financieros de un periodo determinado se analiza respecto al periodo inmediato anterior comparable.

1. Rama de producción nacional

132. Forza SPL, Pytco y Tubería Laguna señalaron que son productores de tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal similar al producto objeto del presente procedimiento. Por su parte, la CANACERO presentó una carta de fecha 11 de abril del 2023 en la cual se indica que, además de las empresas antes indicadas, también son fabricantes nacionales de tubería las siguientes: Maquilacero, Productos Laminados, Ternium y Tubacero. Asimismo, la CANACERO proporcionó cifras de producción y participación en la producción nacional de dichas empresas para el periodo analizado.

133. A fin de confirmar las cifras de producción y la composición de la industria nacional, así como la participación de las productoras que manifestaron su interés en el presente procedimiento, la Secretaría requirió información a las empresas antes señaladas, así como a otras posibles fabricantes de las que se tenía conocimiento que podrían ser fabricantes de la tubería similar de fabricación nacional.

134. De acuerdo con lo anterior, la Secretaría observó que la industria nacional se compone de diez empresas fabricantes de la tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal: Forza SPL, Pytco y Tubería Laguna, que registraron una participación conjunta del 61% en 2022; así como otras 7 productoras: Productos Laminados, Productos Especializados, Ternium, Arco Metal, Maquilacero, Tubacero y Tuberías Procarsa.

135. Por otra parte, a partir del listado de operaciones de importación del SIC-M, correspondiente a las fracciones arancelarias 7306.19.99, 7306.30.03, 7306.30.04, 7306.30.99 y 7306.61.01 de la TIGIE, la Secretaría observó que en 2019 Pytco realizó importaciones de la tubería objeto de examen y de la revisión de oficio con una participación de menos del 1% en las importaciones originarias de China.

136. De acuerdo con lo anterior, la Secretaría determinó que Forza SPL, Pytco y Tubería Laguna constituyen la rama de producción nacional con una participación del 61% de la producción nacional de tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal similar a la que es objeto de este procedimiento en el periodo de examen y de la revisión de oficio, de conformidad con lo establecido en los artículos 4.1 y 5.4 del Acuerdo Antidumping, 40 y 50 de la LCE y 60 y 61 del RLCE.

2. Mercado internacional

137. Para el análisis del comportamiento del mercado internacional de la tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal, Forza SPL presentó información que obtuvo de la página de Internet de DataMéxico de la Secretaría, correspondiente al Código 7304 del Sistema Armonizado, la cual contiene información del intercambio comercial de México por territorio, especialización y mercado global, de los principales países productores, consumidores, exportadores e importadores de tubería para 2022.

138. Forza SPL indicó que la información del portal de DataMéxico no es específica del producto objeto de examen y de la revisión de oficio, el cual es un producto limitado en dimensiones y características. No obstante, señaló que dicha información es indicativa del mercado internacional analizado, ya que el uso y consumo de la tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal se da en los mismos mercados e industrias, entre otras, gas, petróleo, construcción y conducción, por lo que es razonable considerarla adecuada.

139. De acuerdo con dicha información, Forza SPL indicó que los principales países productores de tuberías de hierro o acero en el periodo de examen y de la revisión de oficio fueron: China, Estados Unidos, Corea del Sur, Italia y Rumanía. Los principales consumidores fueron: Estados Unidos, Canadá, Colombia, Guayana y Emiratos Árabes Unidos. Los principales exportadores fueron China, Japón y Alemania; mientras que los principales importadores fueron: Estados Unidos, Emiratos Árabes Unidos e India.

140. Adicionalmente, en respuesta al requerimiento, Forza SPL proporcionó información sobre exportaciones e importaciones de las subpartidas arancelarias 7306.19, 7306.61 y 7306.30 para el periodo analizado, las cuales incluyen al producto objeto de examen y de la revisión de oficio, obtenidas de la página de Internet de Trade Map del International Trade Centre, en adelante Trade Map, y la OMC.

141. De acuerdo con la información de Trade Map, la Secretaría observó que las exportaciones mundiales del producto objeto de examen y de la revisión de oficio disminuyeron 17.8% en el periodo analizado, al pasar de 15.9 millones de toneladas en 2018 a 13.1 millones de toneladas en 2022. Destaca el papel de China como el principal país exportador, ya que, durante el periodo de examen y de la revisión de oficio, concentró el 20% de las exportaciones mundiales, equivalentes a 2.6 millones de toneladas; seguida por Italia (15.7%), Turquía (12.3%), Corea del Sur (5.4%), Canadá (4.1%) y Alemania (3.2%).

142. Por su parte, las importaciones mundiales disminuyeron 16.5% en el periodo analizado, al pasar de 15.1 millones de toneladas en 2018 a 12.6 millones de toneladas en 2022. Estados Unidos fue el principal importador al acaparar el 15.3% de las importaciones mundiales en 2022; seguido por Alemania (10.2%), Francia (5.1%), Canadá (4.3%), Países Bajos (3.8%) y Polonia (3.1%).

3. Mercado nacional

143. Respecto al comportamiento del mercado nacional durante el periodo analizado, las Productoras Nacionales señalaron lo siguiente:

- a. la situación del mercado nacional es similar al observado en la investigación ordinaria, toda vez que las circunstancias de oferta y demanda no han tenido cambios relevantes;
- b. no se identifican cambios significativos en la conformación de los agentes que abastecen el mercado nacional de tubería, el cual es abastecido principalmente por las mismas empresas fabricantes;
- c. los principales fabricantes del producto similar al que es objeto de examen y de la revisión de oficio se encuentran en el norte del país, principalmente, en los estados de Coahuila, Durango y Nuevo León. En contraste, los principales consumidores se localizan en diversas partes del territorio nacional, como son la Ciudad de México, la zona del Bajío y los estados de Baja California, Jalisco, Nuevo León y San Luis Potosí;
- d. la demanda del producto en el mercado nacional presentó una disminución durante el periodo de vigencia de las cuotas compensatorias, misma que se agravó debido a la volatilidad de los precios del acero, la cual es la principal materia prima del producto objeto de examen y de la revisión de oficio; además de que la industria de la construcción y conducción de fluidos resintieron dicha volatilidad;
- e. derivado de las circunstancias de la contingencia sanitaria causada por el virus SARS-CoV2, el comportamiento esperado del mercado nacional será desfavorable en un escenario de eliminación de las cuotas compensatorias, ya que la industria nacional competirá en condición vulnerable con el producto importado de China, y
- f. la tubería similar fabricada por la industria nacional se destina a usuarios o fabricantes industriales dedicados a la industria de la construcción, conducción, sector eléctrico, entre otros, previéndose que las importaciones potenciales del producto objeto del presente procedimiento en 2023 corresponderán a la misma tubería de las especificaciones técnicas y físicas que suponen intercambiabilidad técnica y comercial con la ofertada por la industria nacional e importadores de otros orígenes.

144. Por su parte, la Secretaría analizó el comportamiento del mercado nacional de la tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal a partir de la información que obra en el expediente administrativo. El Consumo Nacional Aparente (CNA), calculado como la producción nacional total, más importaciones, menos exportaciones, disminuyó 36% en el periodo analizado; lo cual se explica por las caídas del 20% en 2019 y 26% en 2020, mientras que se registró una menor recuperación, con un incremento del 1% en 2021 y del 7% en el periodo de examen y de la revisión de oficio.

145. El desempeño de los indicadores que componen el CNA en el periodo analizado fue el siguiente:

- a. las importaciones totales disminuyeron 44% en el periodo analizado: decrecieron 20% en 2019 y 47% en el 2020; mientras que aumentaron 27% en 2021 y 5% en el periodo de examen y de la revisión de oficio. Durante el periodo analizado, las importaciones se efectuaron de cuarenta y nueve países. En el periodo de examen y de la revisión de oficio, el principal país proveedor fue Estados Unidos con 62% del total de importaciones; seguido de Turquía (10%), España (8%), China (6%), Japón (4%), Canadá (2.7%) y Corea del Sur (2.5%);
- b. la producción nacional registró una caída del 30% a lo largo del periodo analizado: presentó disminuciones de 22%, 19% y 9% en 2019, 2020 y 2021, respectivamente; mientras que en el periodo de examen y de la revisión de oficio aumentó 21%;
- c. la Producción Nacional Orientada al Mercado Interno (PNOMI) medida como la producción nacional total menos las exportaciones, siguió un comportamiento similar al de la producción nacional; registró una caída del 31% en el periodo analizado: presentó disminuciones de 20%, 14% y 7% en 2019, 2020 y 2021, respectivamente; mientras que en el periodo de examen y de la revisión de oficio aumentó 8%;
- d. las exportaciones explican el comportamiento de la producción nacional al mercado interno, ya que tuvieron una contracción del 24% en el periodo analizado, derivada de caídas en 2019, 2020 y 2021 de 29%, 46% y 26%, respectivamente; no obstante, en el periodo de examen y de la revisión de oficio las exportaciones aumentaron en 182%, y
- e. el crecimiento de las exportaciones nacionales registrado en el periodo de examen y de la revisión de oficio no tuvo un impacto significativo en la participación respecto de la producción nacional durante el periodo analizado, dado que, si bien alcanzaron 24.8% en 2022, esta fue similar a la registrada al inicio del periodo (2018) con 25.3%, lo que significó 19% en promedio en el periodo analizado. Ello muestra que la industria nacional depende principalmente de sus ventas al mercado interno.

4. Análisis real y potencial de las importaciones

146. Forza SPL, Pytco y Tubería Laguna señalaron que las cuotas compensatorias no han sido suficientes para desalentar las importaciones en condiciones desleales de la tubería objeto del presente procedimiento, en virtud de que estas han continuado su presencia en el mercado mexicano, de manera que el periodo de vigencia de las cuotas compensatorias no ha sido suficiente para contrarrestar el daño a la rama de la producción nacional. Indicaron que la eliminación o reducción de las cuotas compensatorias, dada la capacidad libremente disponible de China, el cierre de importantes mercados internacionales y los bajos precios de importación de la tubería objeto de examen y de la revisión de oficio, alentaría el retorno al mercado mexicano de las importaciones de dicha mercancía en volúmenes considerables y en condiciones de discriminación de precios, causando la continuación o repetición del daño a la producción nacional.

147. Asimismo, indicaron que las importaciones del producto objeto del presente procedimiento ingresaron al mercado mexicano a través de las fracciones arancelarias 7306.19.99, 7306.30.01, 7306.30.99 y 7306.61.01 de la TIGIE. Con el fin de obtener dichas importaciones, las Productoras Nacionales proporcionaron las cifras de importación a partir de la información y metodología que proporcionó la CANACERO, en virtud del Convenio de Colaboración en Materia de Comercio Exterior y el artículo 144, fracción XXVI de la Ley Aduanera.

148. Al respecto, la CANACERO realizó la depuración de la base de datos de importaciones conforme a lo siguiente:

- a. identificó y descartó las operaciones cuyas descripciones de producto fueran distintas a las de la tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal, conforme a las dimensiones y características establecidas en la Resolución Final, e
- b. identificó y descartó aquellas operaciones realizadas por no importadores e improbables importadores de la mercancía antes mencionada, con base en el giro y/o actividad comercial, ya que pertenecen a segmentos de la industria que no son consumidores intensivos del producto objeto de examen y de la revisión de oficio, tales como: automotriz y autopartes; línea blanca y refrigeración; electrónica y equipo de cómputo; muebles de oficina, estantería y ornamental; tubería de acero inoxidable o aluminio; racks y estantes; canalización e iluminación; motores industriales; compuertas plegables; carritos de carga; ferretero, persianas y cortinas; válvulas y controles; herrajes y accesorios; y servicios de transporte y logística.

149. Por su parte, la Secretaría se allegó de la base de importaciones del SIC-M del periodo analizado y comparó las cifras de las importaciones totales (valor y volumen) con las del SAT, proporcionadas por la CANACERO. Al respecto, se observaron inconsistencias en la metodología; en particular, operaciones mal clasificadas y cifras reportadas para otros países que diferían en algunos años.

150. Por lo anterior, la Secretaría requirió a la CANACERO precisiones respecto de la metodología de depuración de las importaciones del producto objeto de examen y de la revisión de oficio. Asimismo, requirió información de operaciones de importación, tales como pedimentos y documentos de importación a empresas importadoras y agentes aduanales. En cuanto a Forza SPL, Pytco y Tubería Laguna, se requirió que actualizaran las cifras de valor, volumen y precios de las importaciones, en relación con el requerimiento y respuesta de la CANACERO.

151. De acuerdo con las respuestas a los requerimientos referidos en el párrafo anterior, la Secretaría consideró lo siguiente:

- a. la CANACERO presentó las aclaraciones solicitadas sobre las cifras de importación y metodología para depurar el valor y volumen de las importaciones del producto objeto de examen y de la revisión de oficio;
- b. las empresas importadoras y agentes aduanales presentaron la información solicitada en cuanto pedimentos, facturas, certificados de origen, entre otros documentos de internación para depurar las importaciones del producto objeto de examen y de la revisión de oficio, y
- c. replicó la metodología proporcionada por la CANACERO en la base de importaciones del SIC-M del periodo analizado; asimismo, realizó los ajustes correspondientes conforme a los criterios de depuración y las respuestas de agentes aduanales y empresas importadoras, para obtener el valor y volumen de las importaciones de la tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal originarias de China y de otros países.

152. A partir de lo anterior, la Secretaría observó que las importaciones totales tuvieron una disminución de 20% y 47% en 2019 y 2020, respectivamente, pero aumentaron 27% y 5% en 2021 y en el periodo de examen y de la revisión de oficio, lo cual representó una caída acumulada del 44% en el periodo analizado. Dicho comportamiento se explica principalmente por las importaciones del resto de países, dado que estos tuvieron una participación promedio del 97% en el periodo analizado, mientras que las originarias de China representaron el restante 3%. En cuanto a la composición de la oferta del producto importado, este mostró el siguiente comportamiento:

- a. las importaciones originarias de China aumentaron 45% en el periodo analizado: disminuyeron 15% y 44% en 2019 y 2020, respectivamente, pero aumentaron 54% en 2021 y 99% en el periodo de examen y de la revisión de oficio;
- b. por el contrario, las importaciones de otros orígenes disminuyeron 46% en el periodo analizado: cayeron 20% y 47% en 2019 y 2020, respectivamente, pero aumentaron 26% en 2021 y 2% en el periodo de examen y de la revisión de oficio, y
- c. como consecuencia de la diferencia en el comportamiento de las importaciones, las del producto objeto de examen y de la revisión de oficio aumentaron su participación en las importaciones totales en el periodo analizado al pasar del 2% en 2018 al 6% en 2022, lo cual significó un aumento de 4 puntos porcentuales. Por el contrario, las importaciones del resto de países bajaron su participación al pasar del 98% al 94% en los mismos años, respectivamente.

153. En relación con el mercado nacional, las importaciones totales disminuyeron su participación en el CNA en 4.5 puntos porcentuales en el periodo analizado: pasaron de 36% en 2018 a 31.5% en el periodo de examen y de la revisión de oficio. Por el contrario, las importaciones del producto objeto de examen y de la revisión de oficio aumentaron 1.1 punto porcentual en el periodo analizado, al pasar del 0.9% en 2018 al 2% en el periodo de examen y de revisión de oficio. Las importaciones de otros orígenes disminuyeron 5.6 puntos porcentuales de participación de mercado, al pasar de 35.1% en 2018 a 29.5% en el periodo analizado.

154. La PNOMI de la rama de producción nacional aumentó su participación en 2.6 puntos porcentuales en el periodo analizado, al pasar del 35.1% en 2018 al 37.7% en el periodo de examen y de revisión de oficio. Por su parte, la producción nacional al mercado interno siguió un comportamiento similar, ya que aumentó 4.5 puntos porcentuales en el CNA durante el periodo analizado, al pasar de una contribución de 64% en 2018 al 68.5% en 2022.

Participación de mercado

Participación (%) CNA	2018	2019	2020	2021	2022
Importaciones China	0.9	0.9	0.7	1.1	2.0
Importaciones otros orígenes	35.1	35.1	25.0	31	29.5
Producción nacional al mercado interno	64	64	74.3	67.9	68.5

Fuente: SIC-M, CANACERO y productoras nacionales.

155. Forza SPL, Pytco y Tubería Laguna señalaron que la reducción o eliminación de las cuotas compensatorias, provocará un aumento de las importaciones originarias de China a precios desleales, alcanzando una participación en el mercado nacional del 12.3%, equivalente al promedio que alcanzaron en el periodo analizado de la investigación ordinaria. Indicaron que dicha estimación se basa en el supuesto de reducción o eliminación de las cuotas compensatorias vigentes, medida que ha tenido como propósito impedir la concurrencia al mercado nacional de la mercancía objeto de examen y de revisión de oficio en condiciones de prácticas desleales de comercio internacional.

156. De acuerdo con lo anterior, las Productoras Nacionales presentaron proyecciones para 2023 bajo dos escenarios, con y sin eliminación de las cuotas compensatorias, conforme a lo siguiente:

- a. en el escenario en que se eliminan las medidas compensatorias:
 - i. el volumen de las importaciones del producto objeto de examen y de revisión de oficio aumentaría hasta alcanzar por lo menos una participación del 12.3% en el mercado nacional, ajustado conforme al crecimiento estimado del CNA de 1.85% para 2023, que se obtiene de los sectores de la construcción, electricidad, agua y suministro de gas, industrias usuarias de la mercancía de análisis, obtenido del reporte "Informe Situación Sectorial Regional México 1er Semestre 2023 de BBVA", publicado el 21 de abril de 2023 en la página de Internet <https://www.bbvaresearch.com>, y
 - ii. en el caso del resto de países, el volumen continuaría incrementándose a la tasa promedio observada durante el periodo analizado, además del ajuste conforme al crecimiento estimado del CNA en 2023.
- b. en el escenario en que se mantienen las cuotas compensatorias, el volumen de importaciones del producto objeto de examen y de revisión de oficio mantienen el volumen promedio observado en el periodo analizado, ajustado por el crecimiento estimado del CNA para 2023.

157. La Secretaría revisó y replicó la metodología y cálculos que presentaron las Productoras Nacionales, encontrando algunas diferencias en las cifras estimadas en el escenario de eliminación de las cuotas compensatorias, por lo que les requirió información adicional, a fin de corregir o aclarar las diferencias mencionadas. En respuesta, presentaron las aclaraciones y correcciones correspondiente a su metodología y cálculos, los cuales replicó la Secretaría sin encontrar diferencias.

158. La Secretaría consideró aceptable la metodología y resultados de la estimación de las Productoras Nacionales en el escenario en que se eliminan las cuotas compensatorias, en virtud de que se basa en la participación promedio de las importaciones chinas en el periodo analizado de la investigación ordinaria, lo cual representa un escenario factible, dado que prevalecen las condiciones de dumping de las importaciones objeto de examen y de revisión de oficio; las cifras reales de importación registradas en el periodo analizado de la presente investigación; la actualización del CNA por el crecimiento del mercado durante el periodo de vigencia de las cuotas compensatorias, y las expectativas de crecimiento del mercado nacional para 2023 obtenidas de una fuente reconocida en el mercado financiero.

159. Por lo anterior, para obtener el volumen de las importaciones objeto de examen y de revisión de oficio y de otros países, la Secretaría replicó la metodología de estimación de las Solicitantes considerando las cifras de importaciones obtenidas del SIC-M; la participación promedio del 12.3% del mercado que tuvieron las importaciones chinas en la investigación ordinaria en el periodo analizado y el crecimiento estimado de 1.85% en el CNA para 2023.

160. A partir de lo anterior, la Secretaría observó que, en el escenario de eliminación de las cuotas compensatorias, las importaciones originarias de China registrarían un crecimiento de 5.4 veces en el año proyectado, al pasar de 6,426 toneladas de 2022 a 41,340 toneladas en 2023. Ello significaría un aumento de las importaciones objeto de examen y de revisión de oficio equivalente a 10.4 puntos porcentuales en el CNA en dicho periodo, al pasar de una participación del 2% en 2022 al 12.3% en 2023, y con relación a las importaciones totales al pasar del 6% al 30% en dicho periodo. El crecimiento de las importaciones del producto objeto de examen y de revisión de oficio desplazaría del mercado a la producción orientada al mercado interno de la rama de producción nacional en 5.5 puntos porcentuales, debido a que caería su participación de 37.7% en el CNA en el periodo de examen a 32.2% en 2023.

161. Por su parte, las importaciones de otros orígenes mostrarían una caída del 2% en 2023; lo que significaría una disminución de su participación en el mercado nacional al pasar del 29.5% en 2022 al 28.5% en 2023, mientras que en relación con las importaciones totales mostrarían una disminución del 94% al 70% en dicho periodo.

162. Adicionalmente, Forza SPL y la CANACERO presentaron cifras actualizadas de las importaciones objeto de examen y de revisión de oficio del periodo enero-septiembre de 2023 y una estimación para completar el año de 2023, bajo el escenario en que se mantienen las cuotas compensatorias. Forza SPL indicó que las importaciones originarias de China se han incrementado de manera significativa por arriba de sus estimaciones presentadas en la primera etapa de la presente investigación. Agregó que dichas importaciones se realizaron a precios menores y con mayores niveles de subvaloración a los estimados originalmente. De acuerdo con lo anterior, las Productoras Nacionales señalaron que está justificado que las cuotas compensatorias no solo se mantengan, sino que se incrementen.

163. Al respecto, la Secretaría aclara que la presentación de las cifras reales de las importaciones del producto objeto de examen y de revisión de oficio del periodo posterior al de examen y de revisión de oficio en el escenario en el que se mantienen las cuotas compensatorias, no son un elemento de convicción para valorar la probabilidad de incremento de las importaciones objeto del presente procedimiento en caso de que se eliminaran las mismas, ni su impacto en los indicadores en la rama de producción nacional.

164. Con base en la información y los resultados del análisis descrito anteriormente, la Secretaría concluyó que existen elementos suficientes para determinar que de eliminarse las cuotas compensatorias, las importaciones de tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal originarias de China, concurrirían nuevamente al mercado nacional en volúmenes considerables y en condiciones de dumping que desplazarían a las ventas nacionales, lo que impactaría negativamente en el desempeño de indicadores económicos y financieros relevantes de la rama de producción nacional.

5. Efectos reales y potenciales sobre los precios

165. Forza SPL, Pytco y Tubería Laguna manifestaron que los precios de las importaciones del producto objeto de examen y de revisión de oficio se mantuvieron por debajo de los precios del producto similar de fabricación nacional entre 5% y 34% durante el periodo analizado, a pesar de los altos costos de las materias primas y las condiciones sanitarias que imperaron en dicho periodo.

166. Respecto de los precios nacionales, señalaron que estos se comportaron a la baja, tanto en términos nominales como en términos reales, afectados por importantes fenómenos económicos, sociales e inflacionarios, así como altos costos y rentabilidad inadecuada, lo que hace concluir que los precios nacionales no han sido lo suficientemente adecuados para generar condiciones satisfactorias en la operación de las Productoras Nacionales.

167. Para acreditar sus señalamientos, las Productoras Nacionales proporcionaron la información de sus ventas al mercado interno y de las importaciones del producto objeto de examen y de revisión de oficio del periodo analizado que les proporcionó la CANACERO obtenida de la base del SAT, así como del Índice Nacional de Precios al Productor del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) para estimar el efecto de la inflación.

168. Para analizar el comportamiento de los precios del producto objeto de examen y de revisión de oficio durante el periodo analizado, la Secretaría consideró la información que obra en el expediente administrativo, correspondiente a las ventas al mercado interno realizadas por la rama de producción nacional, y los volúmenes y valores de las importaciones obtenidos conforme a lo descrito en la literal c del punto 151 de la presente Resolución.

169. A partir de dicha información, la Secretaría analizó el comportamiento de los precios promedio implícitos con los siguientes resultados:

- a. el precio de las importaciones del producto objeto de examen y de revisión de oficio acumuló un aumento del 31% en el periodo analizado, ya que disminuyó 6% en 2019 y 14% en 2020; sin embargo, aumentó 47% en 2021 y 11% en el periodo de examen y de revisión de oficio;
- b. el precio de las importaciones originarias de otros países acumuló un aumento de 42% en el periodo analizado, pues se incrementó 7% en 2019, 9% en 2020, 0.5% en 2021 y 21% en el periodo de examen y de revisión de oficio, y
- c. el precio promedio de venta al mercado interno de la rama de producción nacional, medido en dólares, acumuló un incremento del 55% en el periodo analizado, a consecuencia de una disminución de 8% en 2019 y 5% en 2020, aumentó de 92% en 2021 y disminuyó 7% en el periodo de examen y de revisión de oficio.

170. Con la finalidad de evaluar la existencia de subvaloración en el periodo analizado, la Secretaría comparó el precio nacional de las ventas al mercado interno de la rama de producción nacional con el precio promedio de las importaciones del producto objeto de examen y de revisión de oficio en un nivel comercial comparable, para lo cual agregó el arancel correspondiente, gastos de agente aduanal y derecho de trámite aduanero. Como resultado, se observó que el precio de las importaciones chinas se ubicó por arriba del precio nacional en 8% en 2018, 10% en 2019 y 1% en 2020, mientras que en 2021 y en el periodo de examen y de revisión de oficio se ubicó por debajo de 26% y 8%, respectivamente.

171. Las Productoras Nacionales señalaron que, en caso de reducirse o eliminarse las cuotas compensatorias, los precios de las importaciones chinas incentivarán una competencia de precios a la baja, no solo con la producción nacional, sino con terceros países, provocando una guerra de precios que alentará el surgimiento de nuevas prácticas desleales con altos niveles de subvaloración entre el precio nacional y el precio chino.

172. Para sustentar sus señalamientos, presentaron estimaciones del comportamiento que tendrían los precios en el mercado interno del producto objeto de este procedimiento y otros orígenes, así como del precio de la rama de producción nacional para 2023, en el escenario en el que se eliminan las cuotas compensatorias, conforme a lo siguiente:

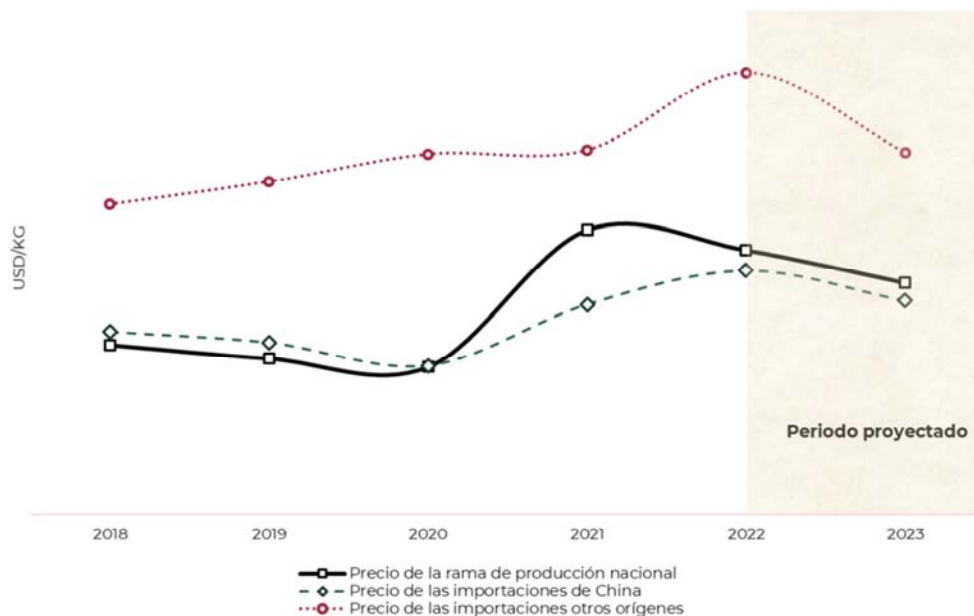
- a. el precio potencial de las importaciones originarias de China se obtiene a partir del precio registrado en el periodo de examen y de revisión de oficio, más el pronóstico de una variación negativa del 12.4% obtenida del Estudio "*Welded Carbon Steel Pipe Price & Volume Forecast for ASTM A53, ASTM A500 & API 5 L*", Preston Publishing Co. April 2023;
- b. el precio potencial de las importaciones de otros países se obtiene a partir del precio promedio del periodo analizado, y
- c. el precio nacional de 2023 disminuye en función del nivel de subvaloración observado en 2022, el cual se asume constante para 2023.

173. La Secretaría replicó los cálculos y metodología propuestos por Forza SPL, Pytco y Tubería Laguna, para estimar los precios del producto objeto de examen y de revisión de oficio, tanto de otros orígenes como el nacional, sin encontrar diferencias. Determinó que las proyecciones eran aceptables, en virtud de lo siguiente:

- a. para el precio del producto objeto de examen y de revisión de oficio:
 - i. el precio estimado para 2023 parte del comportamiento y niveles de subvaloración observados en el periodo de examen y de revisión de oficio, por lo que resulta razonable que tales circunstancias se supongan constantes en el corto plazo;
 - ii. la variación estimada del precio chino incluye información histórica y pronósticos de precios y volúmenes para tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal, bajo las normas ASTM A53, ASTM A500 y API 5L, con las cuales se fabrica la tubería objeto de examen y de revisión de oficio, y
 - iii. la Secretaría consultó la página de Internet <https://prestonpipe.com/> de la empresa Preston Publishing Co. y observó que se trata de una empresa de consultoría e investigación de mercado dedicada a la industria de tubos y tuberías de acero para mejorar el rendimiento empresarial proporcionando datos, pronósticos, conocimientos prácticos y análisis a través de informes y presentaciones periódicas y diseñadas a medida. Dicha empresa lleva operando varios años en el mercado de investigación de las tuberías, por lo que se puede considerar que es reconocida. Asimismo, se observó que sus servicios de consultoría abarcan áreas de planificación empresarial, marketing, adquisiciones, investigación económica y otras áreas, en los sectores de fabricación y distribución de la industria de tuberías.
- b. el precio de las importaciones de otros orígenes está basado en el comportamiento de los precios del periodo analizado, por lo que resulta razonable que en el corto plazo prevalezcan estables, y
- c. es razonable considerar que el precio de la rama de producción nacional pudiera disminuir en función del pronóstico de variación del precio de la tubería china y del nivel de subvaloración observado en el periodo de examen y de revisión de oficio a fin de que la industria no perdiera o contuviera la pérdida de participación de mercado por el aumento de las importaciones en condiciones de dumping en caso de que se eliminaran las cuotas compensatorias.

174. De acuerdo con lo anterior, la Secretaría observó que en el periodo proyectado el precio nacional disminuiría en 12.4%, como consecuencia de la caída del precio de la tubería china en dicha magnitud, mientras que los niveles de subvaloración del producto objeto de examen y de revisión de oficio se ubicarían en 8% en relación con el precio nacional y 41% respecto del precio del resto de países.

Tendencia en precios de las importaciones vs precio nacional



Fuente: SIC-M, Forza SPL, Pytco y Tubería Laguna.

175. Con base en la información y en los resultados del análisis descrito anteriormente, la Secretaría concluyó que existe la probabilidad fundada de que, en caso de eliminarse las cuotas compensatorias, las importaciones de tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal originarias de China, concurrirían al mercado nacional a precios menores que los nacionales y de otros orígenes, lo que incrementaría la demanda por nuevas importaciones y tendría efectos negativos en los precios nacionales de venta al mercado interno, y en consecuencia en el desempeño de indicadores económicos y financieros relevantes de la rama de producción nacional.

6. Efectos reales y potenciales sobre la rama de producción nacional

176. Forza SPL, Pytco y Tubería Laguna manifestaron que la industria nacional se encuentra en posición de vulnerabilidad, ya que, a pesar de la vigencia de las cuotas compensatorias, la presencia de las importaciones desleales con altos niveles de subvaloración provoca que la industria nacional esté pasando por momentos críticos que afectan a indicadores económicos y financieros de la rama de producción nacional.

177. Adicionalmente, indicaron que en el periodo de vigencia de las cuotas compensatorias se resintió un efecto negativo en la demanda del producto objeto de examen y de revisión de oficio en el mercado nacional, principalmente en la construcción y en la conducción de fluidos, misma que se agravó debido a la volatilidad de los precios del acero, principal materia prima del producto objeto de examen y de revisión de oficio.

178. Con la finalidad de evaluar el comportamiento de la rama de producción nacional durante el periodo de análisis, la Secretaría consideró los indicadores económicos proporcionados por las Productoras Nacionales para el periodo analizado, así como las proyecciones para 2023, bajo el escenario de eliminación de las cuotas compensatorias.

179. En lo que se refiere a los indicadores financieros, la Secretaría consideró lo siguiente:

- los estados financieros dictaminados de las empresas integrantes de la rama de producción nacional para los años 2018 a 2022;
- los indicadores económicos y financieros (estados de costos, ventas y utilidades al mercado interno) que Forza SPL, Pytco y Tubería Laguna aportaron, correspondientes a la producción y venta de tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal para el periodo analizado, y
- las proyecciones financieras para el 2023; la Secretaría actualizó la información financiera histórica mediante el método de cambios en el nivel general de precios utilizando el índice nacional de precios al consumidor determinado por el INEGI.

180. Con base en la información que obra en el expediente administrativo, la Secretaría observó que el mercado nacional de la tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal, medido a través del CNA, disminuyó 36% en el periodo analizado; lo cual se explica por las caídas de 20% en 2019 y 26% en 2020 y un incremento de 1% en 2021 y 7% en el periodo de examen y de revisión de oficio.

181. En este contexto de contracción de mercado, la producción de la rama de producción nacional, también tuvo contracción, pues mostró una disminución acumulada del 28% en el periodo analizado: disminuyó 28% en 2019 y 25% en 2020, aumentó 4% en 2021 y 27% en el periodo de examen y de revisión de oficio. Por su parte, la PNOMI de la rama de producción nacional tuvo un compartimiento similar con una disminución acumulada de 31% en el periodo analizado: disminuyó 26% en 2019 y 16% en 2020, mientras que aumentó 9% en 2021 y 1% en el periodo de examen y de revisión de oficio.

182. En relación con el mercado nacional, la Secretaría observó que la producción al mercado interno de la rama de producción nacional aumentó su participación en 3 puntos porcentuales en el CNA, al pasar del 35% en 2018 al 33% en 2019, 37% en 2020, 40% en 2021 y 38% en el periodo de examen y de revisión de oficio.

183. Las ventas al mercado interno de la rama de producción nacional disminuyeron 18% en 2019, 7% en 2020 y 8% en 2021, mientras que aumentaron 17% en el periodo de examen y de revisión de oficio, acumulando una caída de 18% en el periodo analizado. En términos de valor, expresadas en dólares, disminuyeron 25% en 2019 y 12% en 2020, en tanto que aumentaron 76% en 2021 y 9% en el periodo de examen y de revisión de oficio, lo que significó un crecimiento acumulado de 27% en el periodo analizado.

184. En lo que se refiere a las exportaciones de la rama de producción nacional, disminuyeron 36% en 2019, 57% en 2020 y 36% en 2021, mientras que aumentaron 3.5 veces en el periodo de examen y de revisión de oficio, lo que significó una disminución acumulada de 20% en el periodo analizado. En relación con las ventas totales, las exportaciones tuvieron una leve disminución de 0.5 puntos porcentuales en el periodo analizado, al pasar de 25.3% en 2018 a 21% en 2019, 11% en 2020, 8% en 2021 y 24.8% en el periodo de examen y de revisión de oficio, lo cual refleja que la rama de producción nacional depende principalmente del mercado interno para su operación, lo que la coloca en una situación de vulnerabilidad frente al aumento de las importaciones en condiciones de dumping en caso de eliminarse las cuotas compensatorias.

185. Los inventarios de la rama de producción nacional disminuyeron 40% durante el periodo analizado, ello como resultado de disminuciones de 21% y 22% en 2019 y 2020, respectivamente, aumentaron 20% en 2021 y cayeron 20% en el periodo de examen y de revisión de oficio. En consecuencia, la relación de inventarios a ventas totales bajó 11 puntos porcentuales al pasar de 41% en 2018 a 20% en el periodo de examen y de revisión de oficio.

186. En cuanto a la capacidad instalada de la rama de producción nacional, la Secretaría observó que esta se mantuvo constante durante el periodo analizado. Las Productoras Nacionales proporcionaron la metodología y hojas de cálculo correspondientes. La Secretaría observó que, en general, estimaron su capacidad instalada considerando las líneas de producción destinadas a la fabricación de la tubería objeto de examen y de revisión de oficio, capacidades de los molinos, medidas de los tubos a fabricar relativas al diámetro, espesor y peso, turnos y horas laborales al día, semana y mes, y velocidad del proceso, principalmente.

187. Como resultado del desempeño de la capacidad instalada y de la producción de la rama de producción nacional, la utilización del primer indicador disminuyó 17 puntos porcentuales en el periodo analizado, al pasar de 59% en 2018 al 43% en 2019, 32% en 2020, 33% en 2021 y 42% en el periodo de examen y de revisión de oficio.

188. El empleo de la rama de producción nacional disminuyó 10% en 2019, 20% en 2020 y 1% en 2021, en contraste, creció 17% en el periodo de examen y de revisión de oficio, lo que significó una caída acumulada de 16% en el periodo analizado.

189. El comportamiento de la producción y del empleo de la rama de producción nacional reflejó una disminución de su productividad, expresada como el cociente de estos indicadores, del 15% en el periodo analizado, resultado de caídas de 20% y 6% en 2019 y 2020, respectivamente, y aumentos de 5% en 2021 y 9% en el periodo de examen y de revisión de oficio.

190. En lo que respecta a la masa salarial, esta mostró una disminución del 17% en el periodo analizado, como resultado de caídas del 8%, 22% y 6% en 2019, 2020 y 2021, respectivamente, y un incremento de 23% en el periodo de examen y de revisión de oficio. Al respecto, la Secretaría observó que las caídas en el empleo y la masa salarial son consistentes con la menor producción registrada en dicho periodo.

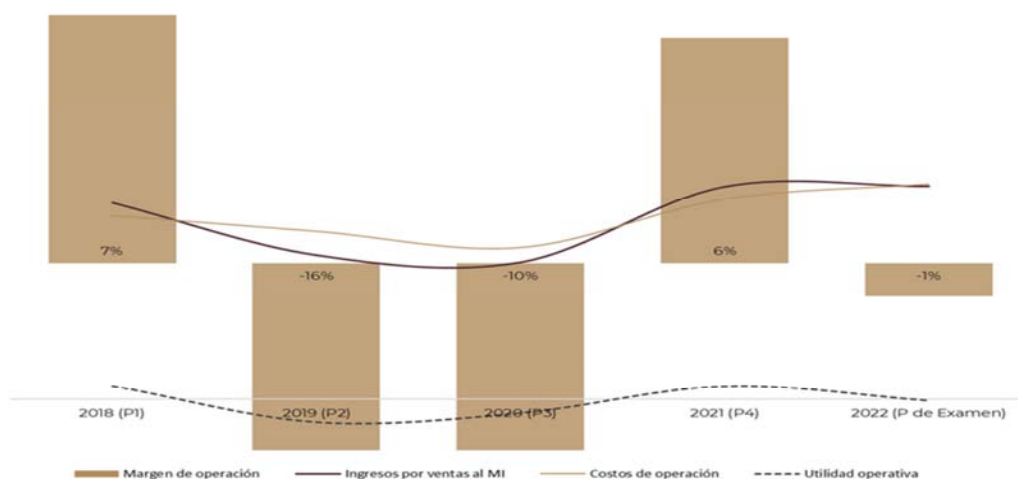
191. El desempeño de los volúmenes de ventas al mercado interno de la rama de producción nacional y de sus precios, se reflejó en el comportamiento de sus ingresos de la siguiente forma: en 2019 y 2020 bajaron 27% y 5%, respectivamente, mientras que en 2021 aumentaron 55%, y en el periodo de examen y de revisión de oficio aumentaron 0.2%. Durante el periodo analizado, los ingresos por ventas al mercado interno registraron un crecimiento de 9%.

192. Los costos de operación que resultaron de las ventas al mercado interno acumularon un crecimiento de 17% durante el periodo analizado: bajaron 8% y 10% en 2019 y 2020, respectivamente, y aumentaron 32% en 2021 y 8% en el periodo de examen y de revisión de oficio.

193. Como resultado del comportamiento de los ingresos y de los costos operativos, la Secretaría observó que los resultados operativos disminuyeron 1.14 veces durante el periodo analizado: bajaron 2.8 veces en 2019, aumentaron 0.39 veces en 2020 y 1.89 veces en 2021, y disminuyeron 1.15 veces en el periodo de examen y de revisión de oficio.

194. En relación con el comportamiento del margen operativo, este disminuyó 7.5 puntos porcentuales durante el periodo analizado; es decir, pasó de representar 6.6% al inicio del periodo analizado a -0.9% al final de este. En el 2019 el margen operativo cayó 22.9 puntos porcentuales pasando de 6.6% a -16.3%; en 2020 se recuperó 5.9 puntos porcentuales y representó -10.4%, para 2021 aumentó nuevamente en 16.4 puntos porcentuales y representó 6%; y finalmente, en el periodo de examen y de revisión de oficio retrocedió -6.9 puntos porcentuales, para finalizar en -0.9%.

Estado de costos, ventas y utilidades-ventas al mercado interno (2018-2022)



Fuente: SIC-M, Forza SPL, Pytco y Tubería Laguna.

195. En relación con las variables de rendimiento sobre la inversión en activos ROA, (por el acrónimo en inglés de *Return On Assets*), flujo de caja y capacidad de reunir capital, de conformidad con lo establecido en los artículos 3.6 del Acuerdo Antidumping y 66 del RLCE, los efectos de las importaciones se evaluaron a partir de los estados financieros dictaminados de las empresas productoras nacionales que constituyen la rama de producción nacional, ya que estos incluyen la producción del grupo o gama más restringido de productos que incluyen al producto similar.

196. Las Productoras Nacionales señalaron que las inversiones que han realizado, y que no se amortizaron durante el periodo de vigencia de las cuotas compensatorias, se pondrían en riesgo ante la reducción o eliminación de las cuotas compensatorias, y más aún se inhibirían nuevas inversiones por parte de los productores nacionales.

197. El rendimiento sobre la inversión de la rama de producción nacional, calculado a nivel operativo, disminuyó 11.2 puntos porcentuales de 2018 a 2022, pasando de 4% en 2018 a -7.2% en 2022. Mientras tanto, respecto de la contribución del producto similar al ROA, esta disminuyó 4.7 puntos porcentuales, pasando de 4% a -0.7% de 2018 a 2022.

Rendimiento sobre la inversión (2018-2022)

Concepto	2018	2019	2020	2021	2022
Rendimiento sobre la inversión (%)	4.0	-13.0	-2.1	7.5	-7.2
Contribución del producto similar al ROA (%)	4.0	-7.6	-6.3	4.5	-0.7
Contribución de otros productos al ROA (%)	0.0	-5.4	4.2	3.0	-6.5

Fuente: Estados financieros dictaminados de Forza SPL, Pytco y Tubería Laguna.

198. A partir de los estados de flujo de efectivo de la industria nacional, la Secretaría observó que el flujo de caja a nivel operativo disminuyó 3.12 veces durante el periodo 2018 - 2022.

199. Asimismo, la Secretaría mide la capacidad de la rama de producción nacional para obtener los recursos financieros necesarios para llevar a cabo su actividad productiva por medio de índices de solvencia, liquidez, apalancamiento y deuda. Una relación entre activos circulantes y pasivos de corto plazo, en general, se considera adecuada si guarda una relación 1 a 1, o superior. Por lo anterior, la Secretaría observa que de 2018 a 2022 la liquidez de la rama de producción nacional mantuvo niveles adecuados, ya que en todo el periodo la razón entre activos circulantes y pasivos a corto plazo fue superior a la unidad. Al realizar un análisis más estricto, y descontar los inventarios (prueba del ácido) de la industria nacional considerando los activos de realización inmediata, la Secretaría observó una disminución en la capacidad de la rama de producción nacional para enfrentar sus obligaciones de corto plazo en todo el periodo.

Índices de solvencia y liquidez (2018-2022)

Índices	2018	2019	2020	2021	2022
Razón de circulante (veces)	1.57	1.20	1.32	1.31	1.17
Prueba de ácido (veces)	0.73	0.56	0.85	0.53	0.54

Fuente: Estados financieros dictaminados de Forza SPL, Pytco y Tubería Laguna.

200. En lo que se refiere al nivel de apalancamiento, se considera que una proporción de pasivo total respecto del capital contable inferior a 100% es manejable. En este caso, la Secretaría observó que de 2017 a 2020 la rama de producción nacional registró niveles de apalancamiento elevados durante todo el periodo. Por otra parte, la relación pasivo total a activo total guardó niveles inferiores al 100% durante todo el periodo analizado.

Índices de solvencia y liquidez (2018-2022)

Índices	2017	2018	2019	2020	2021
Pasivo total a capital contable	148%	250%	144%	179%	250%
Pasivo total a activo total	60%	71%	59%	64%	71%

Fuente: Estados financieros dictaminados de Forza SPL, Pytco y Tubería Laguna.

201. Con base en el análisis descrito en los puntos anteriores de la presente Resolución, la Secretaría confirmó que existen elementos que permiten considerar que durante el periodo analizado la rama de producción nacional se encontró en una situación de vulnerabilidad frente al aumento de las importaciones, aun con la vigencia de las cuotas compensatorias, ya que en el periodo analizado disminuyó el mercado nacional o CNA (36%); producción (28%); producción al mercado interno (31%); volumen de ventas internas (18%); empleo (16%); masa salarial (17%); productividad (15%); utilización de la capacidad instalada (17 puntos porcentuales); participación de mercado en el periodo investigado (-2 puntos porcentuales); resultados operativos 1.14 veces y margen operativo (-7.5 puntos porcentuales), mientras que los costos de operación aumentaron (17%) y los ingresos por ventas se mantuvieron prácticamente sin cambio (0.2%).

202. En este contexto, de continuar aumentando las importaciones objeto de examen y de revisión de oficio, dados los niveles de subvaloración observados hacia el final del periodo analizado (26% en 2021 y 8% en el periodo de examen y de revisión de oficio), y en condiciones de dumping, es posible esperar que se profundizarían los efectos negativos en los indicadores económicos y financieros relevantes de la rama de producción nacional causando una continuación o repetición del daño en un escenario de reducción o eliminación de las cuotas compensatorias.

203. Las Productoras Nacionales señalaron que en un escenario de reducción o eliminación de las cuotas compensatorias la producción nacional no podría enfrentar una competencia desleal a consecuencia del

incremento de las importaciones del producto objeto de examen y de revisión de oficio y ante un nivel de precios que ocasionaría la continuación o repetición del daño en sus indicadores. Asimismo, indicaron que están pasando por momentos críticos, enfrentando situaciones tales como precios domésticos volátiles, altos costos derivados de inflación, escasez de personal, deficiente surtido de materia prima y rentabilidad inadecuada, entre otros, y que, ante una posible eliminación de las cuotas compensatorias, la producción nacional no podría enfrentar con éxito la competencia desleal, lo que le ocasionaría la continuación o la repetición del daño.

204. En el escenario en que se eliminan las cuotas compensatorias, Forza SPL, Pytco y Tubería Laguna proporcionaron la metodología y cálculos para obtener sus estimaciones, mismas que replicó la Secretaría observando algunas diferencias. Por lo anterior, la Secretaría requirió a las Productoras Nacionales información adicional. En respuesta, presentaron las aclaraciones correspondientes y corrigieron los cálculos conforme a lo solicitado.

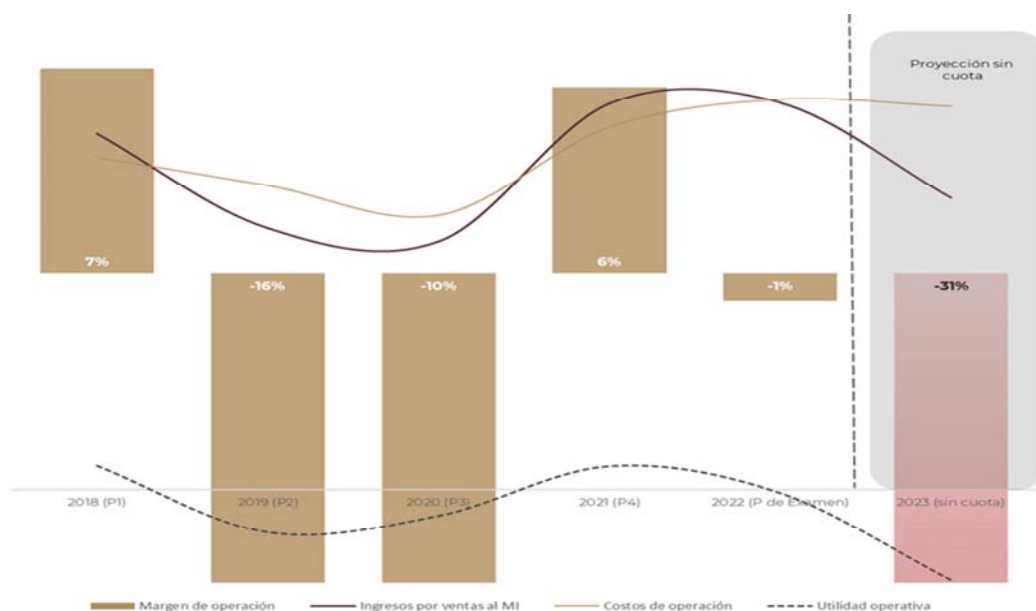
205. Las Productoras Nacionales estimaron en 1.85% el crecimiento del mercado nacional en 2023, con base en el pronóstico de los sectores de la construcción, electricidad, agua y suministro de gas, industrias usuarias de la mercancía de análisis, obtenido del reporte ya referido en el punto 156 de la presente Resolución, "Informe Situación Sectorial Regional México 1er Semestre 2023 de BBVA", así como la estimación de las importaciones para China y otros orígenes, de acuerdo con lo señalado en el punto 156 de la presente Resolución. El resto de indicadores de la rama de producción nacional los estimaron conforme a lo siguiente: la producción y participación de mercado se obtuvieron de la diferencia del CNA y las importaciones totales más las exportaciones proyectadas conforme al porcentaje obtenido de la tasa media de crecimiento del periodo analizado, el cual se aplica al periodo de examen y de la revisión de oficio; la producción orientada al mercado interno se obtuvo de la diferencia entre la producción estimada menos las exportaciones estimadas; se asumió que el volumen de las ventas internas variará en la misma proporción que la producción orientada al mercado interno, es decir, se aplicó la misma tasa de variación porcentual; los inventarios se proyectaron en función de la rotación de inventarios promedio del periodo analizado (volumen de ventas totales entre volumen de inventario por año); el empleo fue en función de la proporción entre la producción y la productividad estimadas; la productividad se estimó como el promedio entre la producción y el empleo del periodo analizado; la masa salarial fue en función del salario unitario del periodo de examen y de revisión de oficio; la variación proyectada de los salarios mínimos para 2023 fue obtenida de la Comisión Nacional de Salarios Mínimos; la capacidad instalada se supuso constante respecto del periodo de examen y de revisión de oficio, y la utilización de la capacidad instalada se obtuvo como una proporción entre la capacidad instalada y la producción estimadas.

206. La afectación de los indicadores incluidos en el estado de costos, ventas y utilidades de la rama de producción nacional asociados a las ventas al mercado interno se realizó a partir de comparar el escenario donde se eliminarían las cuotas compensatorias vigentes contra el periodo de examen y de revisión de oficio.

207. La Secretaría replicó la metodología proporcionada por Forza SPL para estimar los efectos potenciales en los indicadores económicos y financieros de la rama de producción nacional sin encontrar diferencias. Determinó que es aceptable, en virtud de que es factible considerar una sustitución del volumen de compras de producto nacional frente a la competencia de las importaciones originarias de China a precios en condiciones de dumping y subvaloración. Al respecto, consideró: la información de fuentes especializadas sobre la situación sectorial regional de México, pronósticos de crecimiento conforme al "Informe Situación Sectorial Regional México 1er Semestre 2023 de BBVA", ya referido en el numeral 156 de esta Resolución, en sectores que utilizan la tubería objeto de examen; el volumen y participación que alcanzarían las importaciones chinas con base en la participación observada en el periodo analizado de la investigación ordinaria; el comportamiento de las importaciones de otros orígenes en el periodo analizado del presente procedimiento, así como el comportamiento y participaciones de los indicadores económicos y financieros observados durante el periodo de examen y de revisión de oficio.

208. Conforme a lo indicado en el punto anterior, la Secretaría replicó la metodología para estimar el impacto probable del aumento de las importaciones objeto de examen y de revisión de oficio para 2023, en el escenario de eliminación de las cuotas compensatorias en los indicadores económicos y financieros de la rama de producción nacional. Las disminuciones principalmente se verían en los siguientes indicadores económicos: producción (11%); producción orientada al mercado interno (13%); volumen de ventas al mercado interno (12%); valor de ventas al mercado interno medido en dólares (23%); empleo (10%); productividad (1%); utilización de la capacidad instalada (5 puntos porcentuales); aumento de inventarios (19%) y pérdida de participación en el mercado (6 puntos porcentuales). Por lo que se refiere a los principales indicadores financieros, en el periodo proyectado los ingresos por ventas en el mercado interno serían 24% menores, mientras que, los costos de operación solo serían 2% menores, por lo que el comportamiento combinado de ambas variables se reflejaría en resultados operativos 26 veces inferiores y un margen menor en 30.2 puntos porcentuales, pasando de representar -0.9% en el periodo de examen y de revisión de oficio a -31.1%.

Estados de costos ventas y utilidades-ventas al mercado interno (2018-2022 y periodo proyectado 2023)



Fuente: Forza SPL, Pytco y Tubería Laguna.

209. De acuerdo con la información y los resultados del análisis descrito anteriormente, la Secretaría concluyó que el volumen potencial de las importaciones originarias de China, así como el nivel de precios al que concurrirían al mercado mexicano, constituyen elementos objetivos que permiten establecer la probabilidad fundada de que, ante la eliminación de las cuotas compensatorias, la rama de producción nacional registraría efectos negativos sobre los indicadores económicos y financieros relevantes, lo que daría lugar a la repetición del daño a la industria nacional de tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal.

7. Potencial exportador de China

210. Forza SPL indicó que un factor determinante que permitirá y alentará el retorno e incremento de las exportaciones de tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal objeto de examen y de revisión de oficio hacia el mercado nacional es el volumen sustancial de capacidad libremente disponible para la exportación que posee China frente al contexto del cierre de importantes mercados internacionales. En particular indicó lo siguiente:

- la capacidad exportadora de China para la tubería objeto de examen y de revisión de oficio representa más de diez veces el CNA mexicano en el periodo analizado;
- las exportaciones chinas de tubería en las subpartidas arancelarias 7306.19, 7306.30 y 7306.61, las cuales incluyen a la tubería objeto de examen y de revisión de oficio, se mantuvieron en un promedio de 2.66 millones de toneladas en el periodo analizado 2018- 2022;
- el volumen de exportaciones chinas pasó de representar 6.2 veces el CNA de México en 2018 a 9.71 veces en 2022; en tanto que, en comparación con la producción nacional pasó de 10.67 veces a 15.06 veces en el mismo periodo;
- el volumen de exportaciones de China refleja importantes asimetrías en relación con el mercado mexicano, sea medido como proporción del CNA o de la producción nacional, en virtud de que una décima parte aproximada de dichas exportaciones sería suficiente para abastecer la demanda interna o desplazar a la producción nacional;
- dichas asimetrías permiten identificar que la industria china de la mercancía objeto de examen y de revisión de oficio al desviar una pequeña parte de su comercio hacia mercados que puedan absorberlos, podría ser significativa para el mercado y la producción nacional, siendo una circunstancia la ausencia de cuotas compensatorias un incentivo para el desvío de comercio al mercado mexicano, lo que causaría la repetición del daño a la rama de producción nacional, y

- f. existen medidas compensatorias aplicadas por terceros países a tuberías similares a la que es objeto de examen y de revisión de oficio. Los mercados protegidos por dichas medidas son sustanciales y tradicionales para China, los cuales, al verse cerrados a la concurrencia, dejan sin colocar un volumen considerable de producto, así que, al considerar las condiciones de crecimiento del mercado mexicano, constituyen incentivos suficientes para que dichos volúmenes importantes se desplacen y comercialicen en el mercado mexicano.

211. Para acreditar el potencial exportador de China del producto objeto de examen y de revisión de oficio, Forza SPL proporcionó lo siguiente:

- a. información sobre los indicadores del mercado de China, correspondiente a la tubería objeto de examen y de revisión de oficio: producción, exportaciones, consumo interno, capacidad instalada del periodo analizado, con base en información de la empresa Sanon Pipe “Operación de la industria de tubos de acero de China en 2021”, estimaciones del Banco Mundial sobre el crecimiento del PIB de China, e información presentada en la investigación ordinaria;
- b. cifras de exportación de China de las subpartidas arancelarias 7306.19, 7306.30 y 7306.61 que incluyen a la tubería objeto de examen y de revisión de oficio, del periodo analizado obtenidas del Trade Map, y
- c. relación de informes de cuotas compensatorias vigentes aplicadas a tuberías similares o que incluyen al producto objeto de examen y de revisión de oficio por parte de los países socios del T-MEC (Canadá y Estados Unidos) y de otros países (Tailandia, Unión Europea, Colombia, Australia y Reino Unido).

212. En respuesta al requerimiento, Forza SPL aclaró que la información que sustenta los indicadores del mercado de China es a nivel general de producto, pues se refiere a tubo soldado, de tal manera que las cifras resultan superiores a la que contiene el Trade Map, que se refiere solo a las subpartidas arancelarias por las que se clasifica la tubería objeto de examen y de revisión de oficio. Al respecto, la Secretaría considera que, si bien las cifras provenientes de Trade Map también pueden incluir tubos que no corresponden a la mercancía objeto de examen y de revisión de oficio, resultan una aproximación adecuada al producto referido. Por consiguiente, en ausencia de información específica del producto objeto del presente procedimiento, la información proporcionada por Forza SPL deviene en la mejor información disponible en el expediente administrativo.

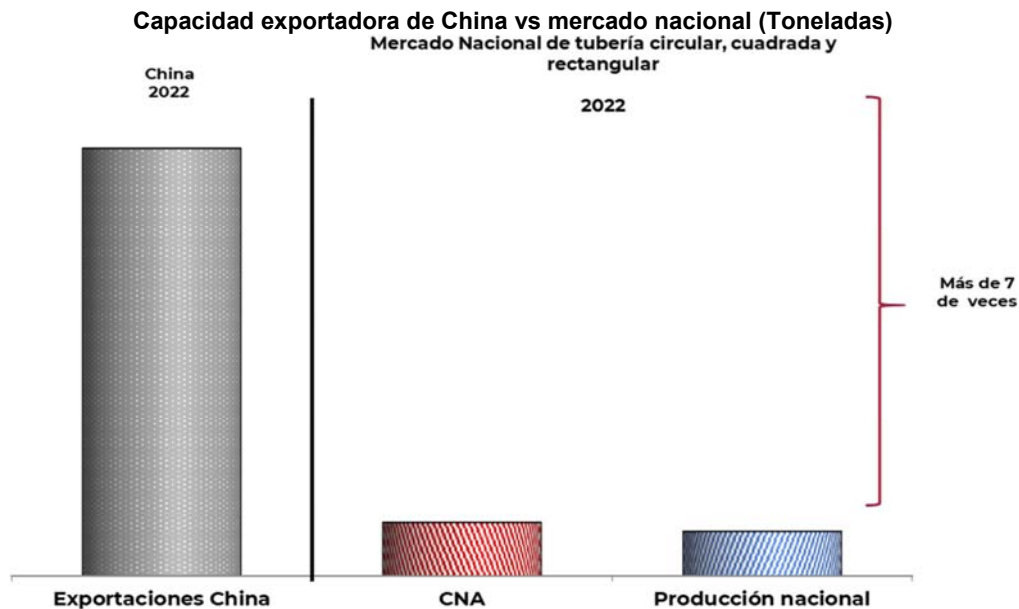
213. Por su parte, Pytco y Tubería Laguna manifestaron que se adhieren a los argumentos y medios de prueba proporcionados por Forza SPL, dada la intensificación del comercio desleal del producto objeto de examen y de revisión de oficio, así como la perspectiva de incremento exponencial de las exportaciones.

214. De acuerdo con la información de las estadísticas de Trade Map de las subpartidas arancelarias 7306.19, 7306.30 y 7306.61, las cuales incluyen a la tubería objeto de examen y de revisión de oficio, la Secretaría observó que las exportaciones de tubería china disminuyeron 2.5% en el periodo analizado, 2018-2022, mientras que en el periodo de examen y de revisión de oficio cayeron en 1.9%. Ello implicó que en términos absolutos las exportaciones chinas pasaran de 2.69 millones de toneladas en 2018 a 2.62 millones de toneladas en 2022.

215. Al respecto, la Secretaría considera que la disminución que registraron las exportaciones de China en el periodo analizado representa un factor de estímulo para dirigir sus exportaciones en condiciones de dumping hacia el mercado mexicano, en volúmenes crecientes, con el fin de recuperar los niveles registrados al inicio del periodo analizado. Ello, aunado a que podría presentarse un aumento de la competencia en el mercado internacional por colocar sus excedentes de producción como consecuencia de la caída del 17.8% en las exportaciones mundiales durante dicho periodo.

216. En relación con el mercado mexicano, y de acuerdo con la información que proporcionó Forza SPL y obra en el expediente administrativo, la Secretaría observó que la industria fabricante de la tubería objeto de examen y de revisión de oficio cuenta con una capacidad exportadora considerable en relación con el mercado nacional, debido a que:

- a. el potencial exportador de China (capacidad instalada menos consumo interno) en 2022, fue de más de 113 veces el CNA y de 136 veces la producción nacional, y
- b. en cuanto a la capacidad exportadora de China al mundo, las cifras de las subpartidas arancelarias 7306.19, 7306.30 y 7306.61 muestran que en 2022 se ubicó en más de 7 veces por arriba del CNA y de 9 veces la producción nacional.



Fuente: SIC-M, productoras nacionales y Trade Map.

217. Asimismo, la Secretaría observó que el volumen estimado de las importaciones chinas para 2023 de 41,340 toneladas señalado en el punto 160 de la presente Resolución, es razonable y factible, ya que representa solo el 1.6% de las exportaciones de China al mundo de la tubería similar observado en el periodo de examen y de revisión de oficio.

218. En relación con las medidas compensatorias aplicadas por terceros países a las exportaciones chinas de tuberías similares, la Secretaría considera que son indicativas de la presión en los mercados internacionales que enfrenta China para colocar su inventario de producto excedente. De tal manera, los exportadores chinos tienen un incentivo adicional a fin de destinar a los mercados disponibles su oferta de producto exportable, tal como sería el caso del mercado nacional en caso de que se eliminaran las cuotas compensatorias.

219. Adicionalmente, Forza SPL señaló que existen elementos que incentivarían aún más el aumento de las exportaciones chinas de la tubería objeto de examen y de revisión de oficio hacia el mercado mexicano, tales como:

- a. las perspectivas positivas de los consumidores de tubería en el mercado mexicano, así como la apreciación del tipo de cambio, que favorece el aumento de las importaciones que las hace más accesibles;
- b. el nearshoring, que significa la relocalización de empresas extranjeras hacia México, lo cual llevará a un incremento en el consumo interno de productos tubulares de acero, incluida la tubería objeto de examen y de revisión de oficio;
- c. caída en los precios del transporte marítimo y de los precios de la lámina rolada en caliente, que es la principal materia prima del producto objeto de examen y de revisión de oficio, lo cual favorece la exportación de dicha mercancía;
- d. la reducción del consumo interno de tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal de China frente a una creciente producción, así como el respectivo aumento de excedentes para la exportación, y
- e. exceso de capacidad de producción de artículos siderúrgicos de China al levantarse las restricciones causadas por la pandemia, lo que es un incentivo para el aumento de las exportaciones objeto de examen y de revisión de oficio hacia el mercado mexicano.

220. Para acreditar lo anterior, Forza SPL presentó información consistente en estadísticas y notas periodísticas: "Nearshoring aumenta construcción de naves industriales en el Norte", de Lindsay H. Esquivel, del 10 de octubre de 2023; "México rompe record en el desarrollo de naves industriales, pero no alcanza a satisfacer el nearshoring", de El Economista, del 20 de septiembre de 2023; "Ola de inversiones disparan construcción de naves industriales en el norte: SHCP", de Forbes, del 8 de septiembre de 2023; "400 empresas extranjeras quieren instalarse en México dice la AMPIP", de Forbes, del 29 de noviembre de 2023; "Estimación nearshoring inversiones 2023-24" y "Estimación del impacto del nearshoring en la demanda en

México" (estimaciones propias de Forza SPL); "Flete marítimo Asia-México cae 8.92% en octubre", por Enrique Duarte Rionda, del 15 de noviembre 2022; "El Índice compuesto de Drewry se mantiene estable esta semana", por Floral Daily, del 13 de abril de 2023; "Situación en el mercado interno en China", de Hellenic Shipping News, del 10 de diciembre de 2023; "Vuelve el problema de exceso de capacidad de China", de Eurometal, del 30 de octubre del 2023; "China aumentó la producción de tubos soldados", de Steel Radar, del 25 de septiembre de 2023; "Precios del acero chino continúan a la baja en 2023", de Royal Steel Group, del 11 de diciembre de 2023; "El peso mexicano se depreciará en 2024", de Bloomberg Línea, del 8 de noviembre del 2023, y el "Informe Situación Sectorial Regional México 2° Semestre 2023 de BBVA", publicado el 21 de noviembre de 2023 en la página de Internet <https://www.bbvaresearch.com>.

221. La Secretaría considera que la información anterior indica expectativas favorables y de crecimiento de la economía mexicana; en particular, para la tubería objeto de examen y de revisión de oficio. En tal escenario, resulta factible el aumento estimado de las exportaciones chinas en condiciones de dumping para 2023, dado que un mercado en crecimiento resulta atractivo para los exportadores chinos para colar sus productos excedentes.

222. Con base en la información y el análisis descrito en los puntos anteriores, la Secretaría concluyó que la industria fabricante de tubería de acero objeto de examen y de revisión de oficio, cuenta con una capacidad libremente disponible y un potencial exportador superiores a la producción nacional y el tamaño del mercado mexicano del producto similar. Lo anterior, aunado a los bajos precios a los que concurrirían las importaciones del producto objeto de examen y de revisión de oficio por las condiciones de dumping en que ingresarían al mercado nacional, constituyen elementos suficientes para determinar que la eliminación de las cuotas compensatorias incentivaría el ingreso de las exportaciones al mercado mexicano en volúmenes significativos, lo que daría lugar a la repetición del daño a la rama de producción nacional.

H. Conclusiones

223. Con base en el análisis y los resultados descritos en la presente Resolución, la Secretaría concluyó que existen elementos suficientes para determinar que la eliminación de las cuotas compensatorias a las importaciones de la tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal objeto de examen y de revisión de oficio originarias de China, daría lugar a la continuación del dumping en las exportaciones del producto objeto de examen y de revisión de oficio, así como la continuación del daño a la rama de producción nacional. Entre los elementos que llevaron a esta conclusión, sin que sean limitativos de aspectos que se han señalado a lo largo de la presente Resolución, se encuentran los siguientes:

- a. Existen elementos suficientes para sustentar que, de eliminarse las cuotas compensatorias, continuaría el dumping en las exportaciones a México de la tubería objeto de examen y de revisión de oficio originarias de China.
- b. A pesar de la aplicación de las cuotas compensatorias durante el periodo analizado, se observó una tendencia creciente en las importaciones de la tubería objeto de examen y de revisión de oficio originarias de China a precios por debajo del precio nacional, lo que muestra el interés de dicho país en el mercado mexicano. Ante la posible eliminación de las cuotas compensatorias, las proyecciones de las importaciones del producto objeto de examen y de revisión de oficio confirman la probabilidad fundada de que estas importaciones concurrirían nuevamente al mercado nacional en volúmenes considerables, que desplazarían a la producción nacional y alcanzarían una participación significativa de mercado.
- c. Los bajos precios a los que concurrirían las importaciones de la tubería objeto de examen y de revisión de oficio en el futuro inmediato, hacen previsible que desplacen de manera significativa al producto nacional del mercado, lo que afectaría el desempeño de los indicadores económicos y financieros relevantes de la rama de producción nacional.
- d. Las disminuciones en 2023 se observarían principalmente en los siguientes indicadores: producción (11%); producción orientada al mercado interno (13%); volumen de ventas al mercado interno (12%); valor de ventas al mercado interno medido en dólares (23%); empleo (10%); productividad (1%); utilización de la capacidad instalada (5 puntos porcentuales); aumento de inventarios (19%), y pérdida de participación en el mercado (6 puntos porcentuales). Por lo que se refiere a los

indicadores financieros, los ingresos por ventas en el mercado interno serían 24% menores, mientras que los costos de operación solo serían 2% menores, por lo que el comportamiento combinado de ambas variables se reflejaría en resultados operativos 26 veces inferiores y un margen menor en 30.2 puntos porcentuales, pasando de representar -0.9% en el periodo de examen y de revisión de oficio a -31.1%.

- e. China dispone de un potencial exportador y capacidad exportadora considerables en relación con el mercado y la producción nacional de tubería similar a la que es objeto de examen y de revisión de oficio. En efecto, durante el periodo de examen (2022) el potencial exportador de China fue equivalente a más de 113 veces el CNA y de 136 veces la producción nacional; mientras que la capacidad exportadora fue en más de 7 veces el tamaño del mercado mexicano y 9 veces la producción nacional.
- f. Las exportaciones de la tubería objeto de examen y de revisión de oficio son objeto de medidas de remedios comerciales en Canadá, Estados Unidos, Tailandia, Unión Europea, Colombia, Australia y Reino Unido, lo que permite presumir que China buscaría reorientar sus exportaciones hacia mercados más abiertos como el mexicano, en caso de que se eliminaran las cuotas compensatorias.

I. Cuota compensatoria

224. Forza SPL, Pytco y Tubería Laguna indicaron que se debe de incrementar el monto de las cuotas compensatorias vigentes, pues consideran que han aumentado los márgenes de dumping y, al ser específicas, se han rezagado, por lo que al paso del tiempo pasaron a representar cada vez una menor proporción del precio de la mercancía nacional; en consecuencia, también disminuyó el nivel de corrección o protección que brindaban.

225. En particular, Forza SPL indicó que las importaciones objeto de examen y de revisión de oficio muestran un crecimiento reciente, lo que claramente demuestra que las cuotas compensatorias no han sido suficientes, pues además de que aumentaron a 7,912 toneladas en el periodo enero-septiembre de 2023 y 10,550 toneladas en 2023, los precios disminuyeron y aumentaron sus niveles de subvaloración en mayor medida a las estimaciones de 2023 bajo el escenario en que se mantienen las cuotas compensatorias. Para acreditarlo, presentaron cifras actualizadas de las importaciones del periodo enero-septiembre de 2023 que les proporcionó la CANACERO, así como una estimación para el año completo de 2023. De acuerdo con lo anterior, indicaron que las cifras actualizadas de las importaciones chinas ascenderían a 10,550 toneladas en 2023, lo que implicaría un incremento del 63.3%. Indicó que en relación con el precio nacional alcanzarían un mayor nivel de subvaloración de hasta 43.8%, lo cual es superior al nivel de subvaloración originalmente estimado de 38.8%.

226. Asimismo, Forza SPL proporcionó una estimación para acreditar la reducción del margen de protección de las cuotas compensatorias vigentes. Para ello, comparó el promedio de las cuotas compensatorias establecidas en 2018 respecto del precio de venta al mercado interno de la industria nacional en dicho año. A partir de lo cual estimó un diferencial de 392.57 dólares por tonelada que se debería agregar a los márgenes específicos para cada exportador.

227. De acuerdo con lo anterior, Forza SPL indicó que el aumento en la tendencia de las importaciones chinas al mercado nacional sería un factor determinante en la demanda por mayores importaciones, de tal manera que, en un escenario de reducción o eliminación de las cuotas compensatorias, el aumento en el CNA sería hasta el 15%, llegando a un nivel por arriba de lo previsto en el primer periodo probatorio.

228. Por su parte, la Secretaría se allegó de las importaciones del listado de pedimentos del SIC-M de la tubería objeto de examen y de la revisión de oficio en 2023 y replicó la metodología de depuración indicada en el punto 151 de la presente Resolución. Al respecto, se observó que el volumen de las importaciones objeto de examen y de revisión de oficio se incrementó 45% con relación al periodo de examen, lo que es equivalente a un aumento absoluto de 2.9 mil toneladas; respecto al CNA de 2022, las importaciones chinas

pasan de una participación del 2% al 2.8% y respecto del CNA estimado para 2023 se mantienen prácticamente al mismo nivel de participación. Lo anterior muestra que, si bien el aumento de las importaciones chinas entre 2022 a 2023 pareciera relevante en términos absolutos, en relación con el mercado interno es poco significativo al ser un incremento inferior a un punto porcentual. Por lo que se refiere a los precios de 2023 del producto chino, la Secretaría observó que estos disminuyeron 20% y se ubicaron 26% por debajo del precio nacional del periodo de examen y de revisión de oficio, lo que confirma los niveles de subvaloración.

229. En lo que se refiere al señalamiento de las Productoras Nacionales sobre el rezago del nivel de protección de las cuotas compensatorias durante el periodo analizado, la Secretaría coincide en que este pudo haberse modificado debido a los cambios ocurridos desde el inicio de la aplicación de dichas cuotas hacia el final del periodo analizado, debido a los cambios entre el valor unitario del producto objeto de examen y el producto nacional. Lo anterior, tomando en cuenta que las cuotas compensatorias, al ser específicas (dólares por kilogramo), se mantienen como una proporción constante del volumen a lo largo del tiempo. Sin embargo, como se señaló en el punto 128 de la presente Resolución, la Secretaría no contó con información específica ni pertinente que le permitiera actualizar el margen de discriminación de precios para el producto objeto de este procedimiento.

230. Por lo anteriormente expuesto y con fundamento en los artículos 11.1, 11.2, 11.3 y 11.4 del Acuerdo Antidumping, 59, fracción I, 67, 68, 70 y 89 F de la LCE, así como 99 y 100 del RLCE, es procedente emitir la siguiente

RESOLUCIÓN

231. Se declara concluido el procedimiento administrativo de examen de vigencia y de la revisión de oficio de las cuotas compensatorias definitivas impuesta a las importaciones de tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal de sección circular, cuadrada y rectangular originarias de China, independientemente del país de procedencia, que ingresan a través de las fracciones arancelarias 7306.19.99, 7306.30.03, 7306.30.04, 7306.30.99 y 7306.61.01 de la TIGIE, o por cualquier otra.

232. Se prorroga la vigencia de las cuotas compensatorias definitivas a que se refiere el punto 1 de la presente Resolución por cinco años más, contados a partir del 9 de marzo de 2023.

233. Compete a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público aplicar las cuotas compensatorias a que se refiere el punto anterior de la presente Resolución, en todo el territorio nacional.

234. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 66 de la LCE, los importadores que conforme a esta Resolución deban pagar la cuota compensatoria definitiva, no estarán obligados a su pago si comprueban que el país de origen de la mercancía es distinto a China. La comprobación del origen de la mercancía se hará conforme a lo previsto en el Acuerdo por el que se establecen las normas para la determinación del país de origen de las mercancías importadas y las disposiciones para su certificación, para efectos no preferenciales (antes Acuerdo por el que se establecen las Normas para la determinación del país de origen de las mercancías importadas y las disposiciones para su certificación, en materia de cuotas compensatorias) publicado en el DOF el 30 de agosto de 1994, y sus modificaciones publicadas en el mismo órgano de difusión oficial el 11 de noviembre de 1996, 12 de octubre de 1998, 30 de julio de 1999, 30 de junio de 2000, 1 y 23 de marzo y 29 de junio de 2001, 6 de septiembre de 2002, 30 de mayo de 2003, 14 de julio de 2004, 19 de mayo de 2005, 17 de julio y 16 de octubre de 2008 y 4 de febrero de 2022.

235. Notifíquese la presente Resolución a las partes interesadas comparecientes.

236. Comuníquese esta Resolución a la Agencia Nacional de Aduanas de México y al SAT para los efectos legales correspondientes.

237. La presente Resolución entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el DOF.

238. Archívese como caso total y definitivamente concluido.

Ciudad de México, a 19 de abril de 2024.- La Secretaria de Economía, **Raquel Buenrostro Sánchez.-**
Rúbrica.

AVISO de la eliminación de las cuotas compensatorias definitivas impuestas a las importaciones de placa de acero en hoja originarias de la República Italiana y de Japón, independientemente del país de procedencia.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Economía.

AVISO DE LA ELIMINACIÓN DE LAS CUOTAS COMPENSATORIAS DEFINITIVAS IMPUESTAS A LAS IMPORTACIONES DE PLACA DE ACERO EN HOJA ORIGINARIAS DE LA REPÚBLICA ITALIANA Y DE JAPÓN, INDEPENDIENTEMENTE DEL PAÍS DE PROCEDENCIA

La Secretaría de Economía, con fundamento en los artículos 11.3 del Acuerdo relativo a la Aplicación del Artículo VI del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio de 1994 (Acuerdo Antidumping); 16 y 34, fracciones V y XXXIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 5o., fracción XIII, 70, fracción II y 70 B de la Ley de Comercio Exterior (LCE); 1, 2, apartado A, fracción II, numeral 7, y 19 fracciones I y IV del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía, y

CONSIDERANDO

Que el 30 de abril de 2019, se publicó en el Diario Oficial de la Federación, en adelante DOF, la "Resolución final de la investigación antidumping sobre las importaciones de placa de acero en hoja originarias de la República Italiana y Japón, independientemente del país de procedencia", en adelante Resolución Final, mediante la cual la Secretaría determinó imponer cuotas compensatorias definitivas a las importaciones definitivas y temporales de placa de acero en hoja que ingresaran por las fracciones arancelarias 7208.51.01, 7208.51.02, 7208.51.03, 7208.52.01 y 7225.40.99 de la Tarifa de la Ley de los Impuestos Generales de Importación y de Exportación (TIGIE), o por cualquier otra, en los siguientes términos: i) de 0.023 dólares de los Estados Unidos de América, en adelante dólares, por kilogramo para las importaciones originarias de la República Italiana, en adelante Italia, provenientes de Ferriera Valsider S.p.A., Metinvest Trameal S.p.A., y de las demás empresas exportadoras originarias de Italia, y ii) de 0.236 dólares por kilogramo para las importaciones originarias de Japón.

Que conforme a los artículos 11.3 del Acuerdo Antidumping, y 70, fracción II y 70 B de la LCE, las cuotas compensatorias definitivas se eliminarán en un plazo de cinco años contados a partir de su entrada en vigor, a menos que la Secretaría haya iniciado, antes de concluir dicho plazo, un examen de vigencia derivado de la manifestación de interés de uno o más productores nacionales.

Que el 14 de septiembre de 2023, se publicó en el DOF el "Aviso sobre la vigencia de cuotas compensatorias", a través del cual se comunicó a los productores nacionales y a cualquier persona que tuviera interés jurídico, que las cuotas compensatorias definitivas impuestas a los productos listados en dicho Aviso se eliminarían a partir de la fecha de vencimiento que se señaló en el mismo para cada uno, salvo que un productor nacional manifestara por escrito su interés en que se iniciara un procedimiento de examen. El listado incluyó a la placa de acero en hoja originaria de Italia y de Japón. El plazo para presentar la manifestación de interés concluyó el 21 de marzo de 2024.

Que en virtud de que ningún productor nacional expresó por escrito a esta Secretaría su interés en que se iniciara el examen de vigencia de las cuotas compensatorias definitivas impuestas a las importaciones de placa de acero en hoja originarias de Italia y de Japón, conforme a lo dispuesto en los artículos 11.3 del Acuerdo Antidumping y 70 de la LCE es procedente emitir el siguiente

AVISO DE LA ELIMINACIÓN DE LAS CUOTAS COMPENSATORIAS DEFINITIVAS IMPUESTAS A LAS IMPORTACIONES DE PLACA DE ACERO EN HOJA ORIGINARIAS DE LA REPÚBLICA ITALIANA Y DE JAPÓN, INDEPENDIENTEMENTE DEL PAÍS DE PROCEDENCIA

1. Se eliminan las cuotas compensatorias definitivas impuestas a las importaciones definitivas y temporales de placa de acero en hoja originarias de Italia y de Japón, independientemente del país de procedencia de: i) 0.023 dólares por kilogramo para las importaciones originarias de Italia, provenientes de Ferriera Valsider S.p.A., Metinvest Trameal S.p.A., y de las demás empresas exportadoras originarias de Italia, y ii) 0.236 dólares por kilogramo para las importaciones originarias de Japón que actualmente ingresan a través de las fracciones arancelarias 7208.51.04, Número de Identificación Comercial (NICO) 01, 02 y 03; 7208.52.01, NICO 00, y 7225.40.91 NICO 99 de la TIGIE, o por cualquier otra, a partir del 1 de mayo de 2024.

2. Notifíquese el presente Aviso a las partes interesadas de que se tiene conocimiento, las cuales están señaladas en el punto 22 de la Resolución Final.

3. Comuníquese el presente Aviso al Servicio de Administración Tributaria y a la Agencia Nacional de Aduanas de México, para los efectos legales correspondientes.

4. El presente Aviso entrará en vigor el día de su publicación en el DOF.

Ciudad de México, a 25 de abril de 2024.- La Secretaria de Economía, **Raquel Buenrostro Sánchez.-** Rúbrica.

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

ACUERDO por el que se establecen las épocas y zonas de veda para la pesca comercial de todas las especies de camarón en aguas marinas y de los sistemas lagunarios estuarinos de jurisdicción federal del Golfo de México y Mar Caribe para el año 2024.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- AGRICULTURA.- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural.

VÍCTOR MANUEL VILLALOBOS ARÁMBULA, Secretario de Agricultura y Desarrollo Rural, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 26 y 35, fracciones XXI y XXIV de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4º. de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 4º. y 9º. de la Ley de Planeación; 1º., 4º. fracción XLVII; 8º., fracciones I, III, V, IX, XII, XIX, XXII, XXIII, XXXVIII, XXXIX, XL y XLII; 10, 17, 29, fracciones I, II y XII; 72, segundo párrafo; 75, 76, 77, 124, 125, 132, fracción XIX; 133, 137, fracción I; 138, fracción IV; 140, 141, 142, 143 y 144 de la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables; 1º., 2º. Inciso B, fracción II, 3., 5 fracción XXV, 52 y Octavo Transitorio del Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural vigente; en correlación con el artículo Octavo Transitorio del Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 25 de abril de 2012 y los artículos 37 y 39, fracciones VII y VIII del Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de julio de 2001; Primero, Segundo y Tercero del Decreto por el que se establece la organización y funcionamiento del organismo descentralizado denominado Instituto Nacional de Pesca, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 1 de julio de 2013; de conformidad con la “Norma Oficial Mexicana NOM-002-SAG/PESC-2013, para ordenar el aprovechamiento de las especies de camarón en aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos”, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de julio de 2013 y la “Norma Oficial Mexicana NOM-009-SAG/PESC-2015, que establece el procedimiento para determinar las épocas y zonas de veda para la captura de las diferentes especies de la flora y fauna acuáticas, en aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos”, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 12 de febrero de 2016, y

CONSIDERANDO

Que es facultad de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, a través de la Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca (CONAPESCA), administrar y regular el uso, así como promover el aprovechamiento sustentable de los recursos de la flora y fauna acuáticas, ordenando las actividades de las personas que intervienen en ella y estableciendo las condiciones en que deberán realizarse las operaciones pesqueras;

Que las características particulares y específicas de la pesquería de camarón en el litoral del Golfo de México y Mar Caribe, requieren de la diferenciación espacial y temporal de los períodos de veda, de tal manera que con este esquema se induce a que las capturas de camarón en los sistemas lagunarios estuarinos se mantengan estables, mientras que en la zona marina se capture una mayor proporción del denominado camarón “de línea”, el cual tiene un mayor valor económico, todo lo anterior con objeto de maximizar los beneficios de la actividad en términos biológicos, económicos y sociales;

Que en el litoral del Golfo de México y Mar Caribe existen tres zonas principales de aprovechamiento de camarón: 1) Norte del Golfo de México, conformada por los Estados de Tamaulipas y Veracruz, donde la principal especie es el camarón café (*Penaeus aztecus*); 2) Sonda de Campeche, que incluye a los Estados de Tabasco y Campeche en la cual, se aprovechan las especies de camarón rosado (*Penaeus duorarum*), camarón café (*P. aztecus*), camarón blanco (*Litopenaeus setiferus*) y camarón siete barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*) y 3) Caribe Mexicano, que comprende los caladeros de Contoy en Quintana Roo, donde las especies más importantes son el camarón rojo (*Penaeus brasiliensis*) y camarón de roca (*Sicyonia brevirostris*);

Que en la zona Norte del Golfo de México, donde la especie predominante en las capturas es el camarón café (*Penaeus aztecus*), misma que aporta más del 91% del total de producción de origen marino de Tamaulipas y Veracruz, ya que el ciclo biológico de la especie propicia el desarrollo de una pesquería en dos fases: una sobre organismos juveniles en lagunas costeras y otra dirigida a organismos adultos en altamar, en tanto que para la zona marina de la Sonda de Campeche la mayor parte a las capturas corresponden a camarón rosado (*Penaeus duorarum*) con un 64%;

Que la veda para el camarón café (*Penaeus aztecus*) en Tamaulipas y Veracruz busca proteger principalmente el reclutamiento a la zona marina, en tanto que para el camarón siete barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*) en Campeche y Tabasco tiene como objetivo el proteger el crecimiento individual y el principal período de reclutamiento anual;

Que el esquema de veda propuesto para el camarón rosado (*Penaeus duorarum*) y camarón blanco (*Litopenaeus setiferus*) en la Sonda de Campeche y para las especies de camarón rojo (*Penaeus brasiliensis*) y camarón roca (*Sicyonia brevirostris*) en los caladeros de Contoy, Quintana Roo, se basa en la protección de los principales eventos del ciclo de vida de la especie como son la reproducción, el reclutamiento y el crecimiento;

Que las vedas espacio-temporales son una de las principales medidas de manejo y administración que contribuyen al aprovechamiento responsable de los recursos pesqueros y que para el caso del camarón, las mismas se han venido estableciendo en ambos litorales, en función de los resultados de las evaluaciones biológico-pesqueras de las poblaciones del recurso con detalle a nivel regional;

Que el Acuerdo de veda es un instrumento regulatorio que da soporte jurídico a las acciones de inspección y vigilancia;

Que el Instituto Mexicano de Investigación en Pesca y Acuicultura Sustentables (IMIPAS), a través de la Dirección de Investigación Pesquera en el Atlántico, mediante las Opiniones Técnicas No. RJL/IMIPAS/DIPA/191/2024, de fecha 25 de marzo de 2024 y RJL/IMIPAS/DIPA/202/2024, de fecha 4 de abril de 2024, recomendó a la CONAPESCA los periodos y zonas de veda a establecer en 2024 para la pesca comercial del camarón en aguas marinas y sistemas lagunares de jurisdicción federal del Golfo de México y Mar Caribe, esto con objeto de proteger el stock reproductor y favorecer el reclutamiento y crecimiento de las especies camarón café, rosado, blanco, siete barbas, rojo y roca, y además en consideración a los factores económicos y sociales implicados en la pesquería;

Que en consecuencia, fundándose las presentes disposiciones en razones de orden técnico y de interés público, he tenido a bien emitir el siguiente:

**ACUERDO POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS ÉPOCAS Y ZONAS DE VEDA PARA LA PESCA
COMERCIAL DE TODAS LAS ESPECIES DE CAMARÓN EN AGUAS MARINAS Y DE LOS SISTEMAS
LAGUNARIOS ESTUARINOS DE JURISDICCIÓN FEDERAL DEL GOLFO DE MÉXICO Y MAR CARIBE
PARA EL AÑO 2024**

ARTÍCULO PRIMERO.- La Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, a través de la CONAPESCA y con base en las Opiniones Técnica del IMIPAS, establece veda temporal para la captura de todas las especies de camarón en aguas marinas de jurisdicción federal del Golfo de México y Mar Caribe, en los periodos y zonas que se indican a continuación:

I. A partir de las 00:00 horas del 1º de mayo de 2024 y hasta las 18:00 horas del 15 de agosto de 2024, en la zona que abarca desde la frontera con los Estados Unidos de América (E.U.A), en Tamaulipas, hasta la desembocadura del Río Coatzacoalcos, en Veracruz.

II. A partir de las 00:00 horas del 1º de junio de 2024 y hasta las 18:00 horas del 15 de agosto de 2024, en la franja costera frente a los Estados de Campeche y Tabasco.

III. A partir de las 00:00 horas del 1º de mayo y hasta las 24:00 horas del 30 de septiembre del 2024, en la franja costera frente a los Estados de Campeche y Tabasco, para la pesquería de camarón siete barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*).

IV. A partir de las 00:00 horas del 1º de junio de 2024 y hasta las 18:00 horas del 15 de agosto de 2024, en la zona de la Isla de Contoy, en Quintana Roo.

ARTÍCULO SEGUNDO.- Se establece veda temporal para la captura de todas las especies de camarón en los sistemas lagunarios estuarinos de jurisdicción federal del Golfo de México, en los periodos y zonas que se indican a continuación:

I. A partir de las 00:00 horas del 28 de mayo de 2024 y hasta las 18:00 horas del 12 de julio de 2024, en los sistemas lagunarios estuarinos ubicados desde la frontera con E.U.A. en Tamaulipas, hasta la desembocadura del Río Coatzacoalcos, en Veracruz.

II. A partir de las 00:00 del 1º de mayo hasta las 18:00 horas del 30 de septiembre de 2024, en los sistemas lagunarios estuarinos del Estado de Tabasco.

ARTÍCULO TERCERO.- Se reitera el período de veda permanente para la captura de todas las especies de camarón en las aguas marinas de jurisdicción federal del Golfo de México y Mar Caribe que se encuentran comprendidas en la franja marina de las 0 a las 20 millas náuticas a partir de la línea de costa, desde Isla Aguada, Campeche, hasta los límites con Belice, incluyendo las lagunas y zonas costeras en la Península de Yucatán, exceptuando los caladeros de Contoy en Quintana Roo.

ARTÍCULO CUARTO.- Las personas que incumplan o contravengan el presente Acuerdo, se harán acreedoras a las sanciones que para el caso establece la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables, y demás disposiciones legales aplicables.

ARTÍCULO QUINTO.- Las personas que en la fecha de inicio de la veda en las aguas marinas y en los sistemas lagunarios estuarinos de jurisdicción federal del Golfo de México y Mar Caribe, mantengan en existencia camarón proveniente de la pesca en estado fresco, enhielado, congelado, cocido, seco o en cualquier otra forma de conservación y presentación, deberán formular inventario conforme al formato *CONAPESCA-01-069, Inventario de Existencias de Especies en Veda, para su comercialización al mayoreo o industrialización* para su presentación a la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural a través de las Oficinas de la CONAPESCA, en un plazo de tres días hábiles contados a partir del inicio de la veda.

ARTÍCULO SEXTO.- Para transportar desde las zonas litorales en donde se establece la veda, camarón en estado vivo, fresco, entero, deshidratado, procesado, enhielado, congelado, cocido, seco o en cualquier otra forma de presentación y conservación, inventariado en los términos del artículo anterior, previamente a su transportación, los interesados deberán contar con la Guía de Pesca debidamente validada, emitida por las Oficinas de la CONAPESCA.

ARTÍCULO SÉPTIMO.- Para dar cumplimiento a lo dispuesto en los artículos Quinto y Sexto del presente Acuerdo, los trámites relativos deberán realizarse por los interesados en las Oficinas de la CONAPESCA en horas y días hábiles.

ARTÍCULO OCTAVO.- La vigilancia del cumplimiento de este Acuerdo estará a cargo de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural por conducto de la CONAPESCA, de forma coordinada con la Secretaría de Marina, cada una en el ámbito de sus respectivas competencias.

TRANSITORIOS

PRIMERO. El presente Acuerdo entrará en vigor el día de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

SEGUNDO. Las fechas de conclusión de los periodos de veda a que se hace alusión en los Artículos Primero y Segundo del presente Acuerdo, podrán modificarse con base en los resultados de las evaluaciones que en su momento presente el IMIPAS, las que se notificarán mediante Acuerdo publicado en el Diario Oficial de la Federación.

TERCERO. La fecha de conclusión de la veda permanente a que se hace alusión en el Artículo Tercero del presente Acuerdo, se establecerá, con base en las investigaciones y muestreos biológicos que lleve a cabo la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural a través del IMIPAS, lo que en su oportunidad deberá darse a conocer mediante Acuerdo publicado en el Diario Oficial de la Federación.

Ciudad de México, a 9 de abril de 2024.- El Secretario de Agricultura y Desarrollo Rural, **Victor Manuel Villalobos Arámbula**.- Rúbrica.

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA, COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

ASIGNACIÓN que otorga la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes a favor de la sociedad denominada Grupo Aeroportuario, Ferroviario, de Servicios Auxiliares y Conexos, Olmeca-Maya-Mexica, S.A. de C.V., empresa de participación estatal mayoritaria, para administrar, operar, explotar y, en su caso, construir el Aeropuerto Internacional del Norte, ubicado en Carretera Monterrey-Nuevo Laredo, en los Municipios de Apodaca y Ciénega de Flores, Estado de Nuevo León.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- COMUNICACIONES.- Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes.- Agencia Federal de Aviación Civil.

ASIGNACIÓN QUE OTORGA EL GOBIERNO FEDERAL, POR CONDUCTO DE LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA, COMUNICACIONES Y TRANSPORTES, REPRESENTADA POR SU TITULAR EL LIC. JORGE NUÑO LARA, A FAVOR DE LA SOCIEDAD DENOMINADA GRUPO AEROPORTUARIO, FERROVIARIO, DE SERVICIOS AUXILIARES Y CONEXOS, OLMECA-MAYA-MEXICA, S.A. DE C.V., EMPRESA DE PARTICIPACIÓN ESTATAL MAYORITARIA, REPRESENTADA POR SU DIRECTOR GENERAL EL GRAL. DIV. P.A. D.E.M.A. RET. JOSÉ GERARDO VEGA RIVERA; A QUIENES EN LO SUCESIVO SE LES DENOMINARÁ LA "SECRETARÍA" Y "LA ASIGNATARIA", RESPECTIVAMENTE.

ANTECEDENTES

- I. Que el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de julio de 2019, contempla doce principios rectores, tres Ejes Generales y la Visión hacia el 2024, cuyos contenidos tienen como prioridad el desarrollo integral, equitativo, incluyente, sustentable y sostenible que persigue el Estado Mexicano, así como los logros que se tendrán en 2024; buscando de esta forma, el bienestar general de la población, a través de la construcción de un modelo viable de desarrollo económico, de ordenamiento político y de convivencia entre los sectores sociales, que garantice un progreso con justicia y un crecimiento con bienestar, para demostrar que sin autoritarismo es posible imprimir un rumbo nacional; que la modernidad puede ser forjada desde abajo, sin excluir a nadie, y que el desarrollo no tiene que ser contrario a esa justicia social.
- II. Que la finalidad de la política económica, como principio rector del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, no es producir cifras y estadísticas armoniosas, sino generar bienestar para la población, retomando el camino del crecimiento con austeridad y sin corrupción; disciplina fiscal; cese del endeudamiento; creación de empleos; fortalecimiento del mercado interno e impulso al "agro", a la investigación, la ciencia y la educación.
- III. Que la Estrategia Nacional de Seguridad Pública del Gobierno de la República, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de mayo de 2019, establece como uno de sus objetivos, garantizar a la población de empleos, educación, salud y bienestar, por medio de la creación de fuentes de trabajo; la inversión tanto en infraestructura, así como en programas de desarrollo y bienestar sectoriales, regionales y coyunturales, a través de los cuales, el Gobierno Federal tiene como prioridad fortalecer el sector social de la economía, la industria, el comercio y sus servicios.
- IV. Que el Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2020-2024 publicado en el Diario Oficial de la Federación el 2 de julio de 2020, establece como objetivo prioritario 2, "Contribuir al desarrollo del país mediante el fortalecimiento del transporte con visión de largo plazo, enfoque regional, multimodal y sustentable, para que la población, en particular las regiones de menor crecimiento, cuente con servicios de transporte seguros, de calidad y cobertura nacional"; estrategia prioritaria 2.1, "Impulsar proyectos de infraestructura aeroportuaria y ferroviaria en función de las prioridades del desarrollo regional y la inclusión social, a fin de mejorar la cobertura y propiciar una mayor conectividad territorial, en particular en las zonas de menor crecimiento", y acción puntual 2.1.6, "Fomentar la modernización y ampliación de aeropuertos para mejorar la conectividad y fortalecer los programas de desarrollo regional y turístico".
- V. "LA ASIGNATARIA" es una Empresa de Participación Estatal Mayoritaria del Gobierno Federal, denominada "Grupo Aeroportuario, Ferroviario, de Servicios Auxiliares y Conexos, Olmeca-Maya-Mexica", S.A. de C.V., y su constitución como sociedad anónima, fue autorizada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público mediante resolución publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de abril de 2022.

- VI. “LA ASIGNATARIA” es una empresa de participación estatal mayoritaria, cuya estructura accionaria está conformada con un 99% propiedad de la Secretaría de la Defensa Nacional y con un 1% propiedad de Banco Nacional del Ejército, Fuerza Aérea y Armada, S.N.C., tal y como consta en la Resolución publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de abril de 2022, por la que se autoriza la constitución de una Empresa de Participación Estatal Mayoritaria denominada “Grupo Aeroportuario, Ferroviario, de Servicios Auxiliares Olmeca-Maya-Mexica”, S.A. de C.V., misma que estará agrupada en el sector coordinado por la Secretaría de la Defensa Nacional.
- VII. “LA ASIGNATARIA” es una empresa de participación estatal mayoritaria, integrante de la Administración Pública Federal, constituida como sociedad anónima de capital variable conforme a las leyes mexicanas, según consta en la escritura pública número 21, volumen uno especial, de fecha 03 de junio de 2022, otorgada ante la fe de la Licenciada Claudia Gabriela Francóz Gárate, notario público número 153 del Estado de México, dicha escritura pública fue inscrita el día 07 de julio de 2022, bajo el folio mercantil N-2022048171, en el Registro Público del Comercio del Estado de México, misma que se agrega al presente título de Asignación como **Apéndice I**.
- “LA ASIGNATARIA” mediante instrumento público número 33, volumen especial número dos, de fecha 24 de abril de 2023, otorgada ante la fe de la Licenciada Claudia Gabriela Francóz Gárate, notario público número 153 del Estado de México, dicha escritura pública fue inscrita el día 26 de abril de 2023, bajo el folio mercantil N-2022048171, en el Registro Público del Comercio del Estado de México, misma que se agrega al presente título de Asignación como **Apéndice II**, protocolizó el Acta de Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de fecha 17 de marzo de 2023, en la que se aprobó el cambio de la denominación y modificación a los Estatutos Sociales de “LA ASIGNATARIA” para quedar como “Grupo Aeroportuario, Ferroviario, de Servicios Auxiliares y Conexos, Olmeca-Maya-Mexica”, S.A. de C.V.
- VIII. “LA ASIGNATARIA” es una empresa de participación estatal mayoritaria integrante de la Administración Pública Federal, en razón de ello, al ser una entidad paraestatal, se encuadra en el supuesto normativo previsto en los artículos 14 Bis de la Ley de Aeropuertos, 13 y demás relativos del Reglamento de la Ley de Aeropuertos; por lo que, mediante oficio GAFSACOMM/SGAST/ADN/1375/005911 de 23 de agosto de 2023, “LA ASIGNATARIA” presentó la solicitud correspondiente a la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes, para el otorgamiento de una Asignación para administrar, operar, explotar y en su caso construir el Aeropuerto Internacional del Norte, ubicado en los Municipios de Apodaca y Ciénega de Flores Estado de Nuevo León. Dicha solicitud y los documentos que la sustentan se acompaña al presente título de Asignación como **Apéndice III**.
- IX. La “SECRETARÍA” tramitó ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público la opinión favorable sobre la rentabilidad económica, el registro en la cartera del programa y proyecto de inversión, así como la determinación de las contraprestaciones que “LA ASIGNATARIA” deberá cubrir al Gobierno Federal, previstos en el artículo 10 Bis de la Ley de Aeropuertos.
- X. Mediante el oficio 410/UI/CIM/2023/046 del 06 de noviembre de 2023, la Unidad de Inversiones de la Subsecretaría de Egresos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, emitió la opinión favorable a la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes sobre la rentabilidad económica para otorgar el título de Asignación para la administración, operación, explotación y construcción del Aeropuerto Internacional del Norte, ubicado en los Municipios de Apodaca y Ciénega de Flores, Estado de Nuevo León, misma que forma parte del presente título de Asignación como **Apéndice IV**.
- XI. El 01 de febrero de 2024, se reunió la Comisión Intersecretarial para el Otorgamiento de Concesiones y Permisos a que se refieren los artículos 21 de la Ley de Aeropuertos y 21 de su Reglamento, y emitió opinión favorable a fin de que la “SECRETARÍA” otorgue a “LA ASIGNATARIA” la presente Asignación, lo cual consta en el acta de la referida sesión, misma que forma parte del presente título de Asignación como **Apéndice V**.
- XII. Que de conformidad con el artículo 9 fracción V del Reglamento de la Ley de Aeropuertos “LA ASIGNATARIA” presentó el Convenio de Colaboración de 19 de enero de 2024, que celebra la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes (SICT), y el Grupo Aeroportuario, Ferroviario y de Servicios Auxiliares y Conexos, Olmeca- Maya- Mexica, S.A. de C.V. (GAFSACOMM); respecto de una superficie de **220,58.68 hectáreas**, documentación legal con la que se acredita la posibilidad de utilizar los terrenos para destinarlos a la administración, operación, explotación, y en su caso, construcción del Aeropuerto Internacional del Norte, ubicado en Carretera Monterrey-Nuevo Laredo, Km 1006, C.P. 66600, en los Municipios de Apodaca y Ciénega de Flores, Estado de Nuevo León.

- XIII.** Asimismo exhibe Contrato de Comodato de fecha 17 de enero de 2024, celebrado entre el Gobierno del Estado de Nuevo León y el Grupo Aeroportuario, Ferroviario y de Servicios Auxiliares y Conexos, Olmeca- Maya-Mexica, S.A. de C.V., respecto de una superficie de **190,957.46 m²**, documentación legal con la que se acredita la posibilidad de utilizar los terrenos para destinarlos a la administración, operación, explotación, y en su caso, construcción del Aeropuerto Internacional del Norte, ubicado en Carretera Monterrey-Nuevo Laredo, Km 1006, C.P. 66600, en los Municipios de Apodaca y Ciénega de Flores, Estado de Nuevo León.
- XIV.** “LA ASIGNATARIA” acreditó tener las capacidades jurídica, técnica, administrativa y financiera necesarias para ser titular de la Asignación y ejercer los derechos y obligaciones establecidas en la presente Asignación, así como los supuestos previstos en el artículo 10 Bis de la Ley de Aeropuertos.
- XV.** Mediante nombramiento de fecha 16 de octubre de 2023, suscrito por el Presidente de los Estados Unidos Mexicanos, con fundamento en el artículo 21 de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales, designó al Gral. Div. P.A. D.E.M.A. Ret. José Gerardo Vega Rivera, como Director General del Grupo Aeroportuario, Ferroviario y de Servicios Auxiliares y Conexos, Olmeca-Maya-Mexica, S.A. de C.V., asimismo cuenta con la capacidad legal y facultades suficientes para suscribir el presente documento, en su carácter de Director General de “LA ASIGNATARIA”, según consta en la escritura pública número **96, Volumen Especial número 4, de fecha 16 de enero de 2024**, otorgada ante la fe de la Licenciada Claudia Gabriela Francóz Gárate, notario público número 153 del Estado de México, documentos que se agregan al presente título de Asignación como **Apéndice VI**.
- XVI.** “LA ASIGNATARIA” señala como su domicilio para recibir y oír notificaciones el ubicado en Campo Militar Estratégico Conjunto No. 37-D “Gral. Div. P.A. Alfredo Lezama Álvarez”, ingresando por la entrada monumental, Zumpango, Estado de México, C.P. 55640.

En virtud de lo anterior, y con fundamento en los artículos 1o; 2o; 3o, fracción II, 14, 26, 36, fracciones I, V, VI, XII, XXIII, XXIV, XXV y XXVII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1, 4, 6, fracciones I, III y XII, 10 BIS, 14 BIS, 20, 21, 25, y demás relativos de la Ley de Aeropuertos; 2, fracción II, 3, fracciones III y VI, 4, 5, 6, fracción VI, 28, fracciones III, V, VII y XIII, 72, 73, 74, 75, 76, 77 y demás relativos de la Ley General de Bienes Nacionales; 1, 5, 8, 9, 13 y 20 del Reglamento de la Ley de Aeropuertos y 1, 2, 5, fracción X del Reglamento Interior de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes; la “SECRETARÍA”, con la opinión técnica sobre la propuesta presentada, emitida por la Comisión Intersecretarial para el Otorgamiento de Concesiones y Permisos prevista en el artículo 21 de la Ley de Aeropuertos, otorga la presente Asignación a favor de “LA ASIGNATARIA” conforme a las siguientes:

CONDICIONES

Capítulo I

Definiciones

1.1 Definiciones. Para efectos de la presente Asignación, se entenderá por:

Aeropuerto:	El Aeropuerto Internacional del Norte que se refiere a los Antecedentes XII y XIII, en relación con las Condiciones 2.1.1. y 2.2 de este Título.
Asignación:	El conjunto de derechos y obligaciones intransferibles a terceras personas físicas o morales privadas, que se otorgan por tiempo indefinido y a favor de “LA ASIGNATARIA” para la administración, operación, explotación, y en su caso, construcción del Aeropuerto, identificado en este título, cuya descripción se encuentra en la condición 2.2 de la presente Asignación.
Asignataria:	“Grupo Aeroportuario, Ferroviario, de Servicios Auxiliares y Conexos, Olmeca-Maya-Mexica”, S.A. de C.V., es una sociedad constituida conforme a las leyes mexicanas que, al momento del otorgamiento de esta Asignación, es una empresa estatal mayoritaria del Gobierno Federal.
Bienes Concesionados:	Los bienes inmuebles del dominio público que se concesionan de conformidad con la Ley General de Bienes Nacionales consistentes en los predios que se describen en el antecedente XII del presente título, los cuales se identifican en el Anexo 1, así como sus construcciones.
Infraestructura Aeroportuaria:	Instalaciones y equipos ubicados en el área que comprende la poligonal del Aeropuerto descrita en el Anexo 1 , incluida la Zona de Protección Aérea.

Ley:	La Ley de Aeropuertos.
Reglamento:	El Reglamento de la Ley de Aeropuertos.
Secretaría:	Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes.
Servicios:	Los aeroportuarios, complementarios y comerciales descritos en los artículos 48 de la Ley de Aeropuertos, 55, 56 y 65, y demás relativos del Reglamento de la Ley de Aeropuertos, cuya referencia se encuentra especificada en la condición 2.4 del presente Título de Asignación.
Zona de Protección Aérea:	El área identificada como tal en el Anexo 1 de esta Asignación.

Capítulo II

Objeto, Alcances y Régimen Inmobiliario

2.1 Objeto de la Asignación: El presente título tiene por objeto otorgar a “LA ASIGNATARIA”:

2.1.1 Una Asignación para administrar, operar, explotar, y, en su caso, construir el Aeropuerto Internacional del Norte, ubicado en Carretera Monterrey-Nuevo Laredo, Km 21.5, C.P. 66600, en los Municipios de Apodaca y Ciénega de Flores, Estado de Nuevo León.

2.1.2. Una Asignación para usar, explotar y aprovechar los bienes de dominio público consistentes en los predios que se describen en el antecedente XII del presente título, los cuales se identifican en el Anexo 1 del presente título, incluidas sus construcciones y que se encuentran dentro de la poligonal. No quedan incluidos dentro de la presente Asignación los bienes inmuebles e instalaciones destinadas a la prestación de Servicios relacionados con combustible que se describen en el **Anexo 1**.

En caso de que “LA ASIGNATARIA” pierda el derecho de uso de los bienes del dominio público que se otorgan en asignación por causas ajenas a él, el Gobierno Federal a solicitud de “LA ASIGNATARIA” seguirá los procedimientos necesarios para restituirla en sus derechos.

2.2 Clasificación, Clave de referencia y Categoría: Conforme al proyecto presentado y una vez aprobado el Programa Maestro de Desarrollo, el aeródromo civil se clasificará como Aeropuerto Internacional, con clave de referencia de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) “**3B**”, Clasificación Internacional, Servicio de Salvamento y Extinción de Incendios (SSEI), Categoría “**6**” en condiciones meteorológicas adecuadas, con operaciones en horarios diurno y nocturno, y aeronave de diseño acorde a la citada clave de referencia, sin perjuicio de lo establecido en el segundo párrafo de la condición 2.4 de este título de Asignación.

La “SECRETARÍA”, previamente a petición de “LA ASIGNATARIA”, podrá modificar la clasificación, clave de referencia y categoría del Aeropuerto, cuando éste cuente con mejores instalaciones y servicios, o bien, deje de contar con los mismos que son necesarios para mantener la clasificación y categoría asignadas, y/o surjan circunstancias que lo ameriten, para lo cual se informará a ésta las condiciones a que se sujetará la prestación de los Servicios en el Aeropuerto de acuerdo a su nueva clasificación.

2.3 Régimen Inmobiliario: Los terrenos en los que se encuentra construido el Aeropuerto, deberán ser utilizados durante la vigencia de la Asignación, exclusivamente para su objeto.

En términos de los artículos 20 de la Ley de Aeropuertos; 28 fracción V y 77 de la Ley General de Bienes Nacionales, se concesiona por tiempo indefinido a “LA ASIGNATARIA” el uso y aprovechamiento de los bienes inmuebles de dominio público a los que refieren el Antecedente XII.

“LA ASIGNATARIA” deberá inscribir en el Registro Público de la Propiedad Federal la concesión sobre los bienes a que se refiere la presente condición.

Las obras e instalaciones adheridas de manera permanente al inmueble revertirán en favor de la Nación.

“LA ASIGNATARIA” de conformidad con el Antecedente XII del presente título de Asignación deberá asegurarse que los bienes inmuebles afectos a la Asignación, descritos en el **Anexo 1**, se sujeten a lo dispuesto en la Ley General de Bienes Nacionales.

Durante la vigencia de la presente Asignación, “LA ASIGNATARIA” podrá celebrar con terceros los siguientes actos jurídicos:

2.3.1 Otorgar el uso y dar en arrendamiento superficies incluidas en la infraestructura aeroportuaria y otorgar derechos de uso o de paso sobre las mismas, a efecto de prestar, por sí o por conducto de terceros, los servicios aeroportuarios y complementarios que así lo requieran.

“LA ASIGNATARIA” podrá realizar las acciones previstas en el artículo 77 fracción I de la Ley General de Bienes Nacionales.

2.3.2. Dar en arrendamiento u otorgar el uso o derecho de paso a terceros sobre las áreas destinadas a la prestación de los servicios comerciales, de acuerdo a la descripción que de las áreas comerciales se realice en el Programa Maestro de Desarrollo. Lo anterior, a efecto de que en términos de lo dispuesto por los artículos 60 de la Ley y 65 del Reglamento, los terceros presten los servicios comerciales en el Aeropuerto.

“LA ASIGNATARIA” deberá permitir el acceso y uso de las áreas localizadas dentro del Aeropuerto, a las diversas autoridades competentes necesarias para que éstas realicen las actividades propias de sus atribuciones.

2.4 Servicios: “LA ASIGNATARIA”, por sí o por conducto de terceros, prestará los servicios aeroportuarios, complementarios y comerciales de manera permanente, uniforme, regular y no discriminatoria, a todos los usuarios del Aeropuerto, incluidos los concesionarios, asignatarios y los permisionarios del servicio de transporte aéreo regular nacional e internacional, no regular nacional e internacional, servicios aéreos a terceros y operaciones de aeronaves para uso particular que así lo requieran.

“LA ASIGNATARIA” en todo momento, tendrá la responsabilidad frente a la “SECRETARÍA”, a fin de que los servicios se presten en términos de la legislación aplicable y de este título de Asignación.

Asimismo, “LA ASIGNATARIA” será responsable de que el Aeropuerto cuente con los servicios aeroportuarios y complementarios que se requieran, de acuerdo a su clasificación, clave de referencia y categoría.

2.4.1 Servicios Aeroportuarios: Para la prestación de los servicios aeroportuarios, “LA ASIGNATARIA” deberá observar lo dispuesto en los artículos 48 fracción I de la Ley, 55, 57, 58 del Reglamento y demás relativos de la Ley y del Reglamento.

2.4.2 Servicios Complementarios: Para la prestación de los servicios complementarios, “LA ASIGNATARIA” deberá observar lo dispuesto en los artículos 48, fracción II de la Ley; 56, 57 y 58 del Reglamento, así como la demás normatividad aplicable en materia de servicios complementarios.

“LA ASIGNATARIA” podrá prestar los servicios complementarios directamente, siempre que lo realice en forma eficiente, equitativa y no discriminatoria, frente a los concesionarios, asignatarios o permisionarios del servicio de transporte aéreo u otros terceros prestadores de estos servicios en el Aeropuerto.

“LA ASIGNATARIA” estará obligada a identificar y registrar, de manera independiente, las operaciones, los costos e ingresos relacionados con los servicios complementarios que preste.

En todo caso, “LA ASIGNATARIA” deberá llevar a cabo los actos necesarios a efecto de contar con opciones competitivas para la prestación de cada uno de los servicios complementarios.

“LA ASIGNATARIA” únicamente podrá limitar el número de prestadores de servicios complementarios por razones de disponibilidad de espacio, eficiencia operativa y seguridad, lo anterior después de considerar la opinión del Comité de Operación y Horarios del Aeropuerto, y previa aprobación de la “SECRETARÍA”.

El Comité de Operación y Horarios del Aeropuerto se integrará conforme a lo dispuesto en el artículo 61 de la Ley, los relativos del Reglamento, y conforme a lo estipulado en la condición 7.3 del presente título.

En los supuestos en que “LA ASIGNATARIA” limite el número de prestadores de servicios complementarios conforme al párrafo anterior, los contratos necesarios para permitir que los concesionarios, asignatarios y permisionarios del transporte aéreo o terceros ajenos a éstos presten los servicios complementarios que sean requeridos en el Aeropuerto, serán adjudicados a favor de aquellas personas que ofrezcan las mejores condiciones para una operación eficiente y segura del Aeropuerto, así como la mejor calidad y precio para los usuarios. “LA ASIGNATARIA”, con la participación de los concesionarios, asignatarios y permisionarios del servicio de transporte aéreo, establecerá los criterios, las reglas generales para las adjudicaciones y, en su caso, los procedimientos de los concursos y llevará a cabo los mismos.

En caso de que “LA ASIGNATARIA” contravenga lo señalado en la presente condición, la “SECRETARÍA” podrá ordenarle que deje de prestar los servicios complementarios, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 58 de la Ley.

2.4.3 Servicios de Combustible: De conformidad con la legislación aplicable, los servicios que a continuación se indican de manera enunciativa más no limitativa, consistentes en el transporte, almacenamiento, distribución, suministro, succión o expendio de combustible de aviación a los operadores, concesionarios, asignatarios y permisionarios del servicio de transporte aéreo, usuarios del Aeropuerto a que se refiere la presente condición podrán ser prestados directamente por “LA ASIGNATARIA” o por terceros.

“LA ASIGNATARIA” deberá tomar las medidas necesarias para que dichos servicios se presten de forma segura y eficiente.

“LA ASIGNATARIA” celebrará los contratos necesarios en los que se establecerán los términos y condiciones para que dichos servicios se presten de manera segura y eficiente, precisando la contraprestación y forma de pago correspondiente para “LA ASIGNATARIA”, por el acceso y el uso de sus instalaciones para la prestación del servicio de combustible en el Aeropuerto.

Asimismo, “LA ASIGNATARIA” deberá adecuar sus programas al crecimiento y necesidades del Aeropuerto. “LA ASIGNATARIA” y el tercero que preste el servicio al que se alude en la presente condición, serán responsables de cualquier daño que ocasione la prestación del servicio de combustible.

Todos los conflictos que surjan con motivo de la prestación de los servicios de combustible serán resueltos por aquellas autoridades competentes de conformidad con la normatividad aplicable.

2.4.4 Servicios Comerciales: Éstos podrán ser prestados directamente en el Aeropuerto por “LA ASIGNATARIA” o por terceros que contrate la misma, mediante el arrendamiento de áreas, en términos de los artículos 48, fracción III, de la Ley y 65 del Reglamento, de manera enunciativa y no limitativa, áreas para comercios, restaurantes, arrendamiento de vehículos, publicidad, correo, casas de cambio, bancos y hoteles. En ningún caso la prestación de servicios comerciales debe constituir un obstáculo para la prestación de servicios aeroportuarios y complementarios, ni podrá poner en peligro la seguridad del Aeropuerto o la operación de las aeronaves. En caso de que esto ocurra, la “SECRETARÍA” ordenará las adecuaciones necesarias. Las áreas que se destinen a la prestación de servicios comerciales serán descritas en el Programa Maestro de Desarrollo y para modificarlas se requerirá la previa autorización de la “SECRETARÍA”.

Asimismo, “LA ASIGNATARIA” y/o terceros que contrate la misma deberán cumplir con lo dispuesto en la condición 2.3.2 del presente título.

2.4.5 Responsabilidad: “LA ASIGNATARIA” responderá directamente ante la “SECRETARÍA”, del cumplimiento de las obligaciones asumidas bajo esta Asignación, inclusive de aquellas que se deriven de la celebración de contratos con terceros, así como de los daños que, con motivo de la administración, operación, explotación y, en su caso, construcción, se causen a los Bienes Asignados y a terceros usuarios del Aeropuerto.

Capítulo III

Legislación Aplicable

3.1 Legislación Aplicable: La administración, operación, explotación y, en su caso, construcciones que se realicen en el Aeropuerto, así como la prestación de los Servicios materia de esta Asignación, estarán sujetas enunciativa y no limitativamente, a lo dispuesto por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; los Tratados Internacionales celebrados y que se celebren por el Presidente de la República, con la aprobación del Senado; los Acuerdos Interinstitucionales; el Código Civil Federal; Código Federal de Procedimientos Civiles; Código de Comercio; la Ley de Aeropuertos; Ley de Vías Generales de Comunicación; Ley de Aviación Civil; Ley General de Bienes Nacionales; Ley Federal de Procedimiento Administrativo; Ley de Infraestructura de la Calidad; Ley Federal de Competencia Económica; Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, sus respectivos Reglamentos; las demás prevenciones técnicas y administrativas aplicables en la materia que dicte la “SECRETARÍA”; a lo dispuesto en la presente Asignación y a los anexos que la integran; las Normas Oficiales Mexicanas, Normas Básicas de Seguridad, y Disposiciones Técnico Administrativas que por su naturaleza son aplicables a esta Asignación; las disposiciones sobre mitigación del impacto ambiental que dicten las autoridades competentes, así como las normas jurídicas que por su naturaleza y objeto le son aplicables. “LA ASIGNATARIA” se obliga a observar y cumplir en todo momento la legislación aplicable.

“LA ASIGNATARIA” acepta que, si los preceptos legales y las disposiciones administrativas a que se refiere el párrafo anterior fuesen abrogados, derogados, modificados o adicionados, quedará sujeta, en todo tiempo, a la aplicación de la nueva legislación, así como a la aplicación de las nuevas disposiciones legales y administrativas que en la materia se expidan, a partir de su entrada en vigor.

Capítulo IV

Límites, Vigencia e Inicio de Operaciones

4.1 Límites a los Derechos de la Asignación: Durante la vigencia de la presente Asignación, “LA ASIGNATARIA” podrá contratar con terceros la prestación de los Servicios, en los términos previstos por los artículos 48, 52, 54 al 57 de la Ley; 66 al 72 del Reglamento. “LA ASIGNATARIA” no podrá usar, aprovechar o explotar el Aeropuerto para fines distintos a los mencionados en la Ley y en el Reglamento, así como en las condiciones 2.1 y 2.3 anteriores, salvo que cuente con autorización expresa de la “SECRETARÍA”.

La "SECRETARÍA", de conformidad con las disposiciones aplicables, podrá otorgar concesión, asignación o permiso a terceros para que éstos lleven a cabo la operación, administración, explotación, y en su caso, construcción de aeródromos civiles en cualquier tiempo y lugar.

"LA ASIGNATARIA" deberá coordinar con los concesionarios, asignatarios o permisionarios de aeródromos civiles ubicados dentro de su área de influencia, y ajustarse a las políticas y programas establecidos para el desarrollo del Sistema Aeroportuario Nacional, y su interrelación con otros modos de transporte, a fin de evitar conflictos que afecten los estándares de seguridad, la eficiencia y calidad de la operación del sistema en la región. Todos los conflictos que surjan con motivo de lo anterior, serán resueltos por la "SECRETARÍA".

4.2 Vigencia: La vigencia del título de Asignación será por tiempo indefinido y sólo concluirá cuando se acredite fehacientemente que ya no existe causa de utilidad pública, interés público, interés general, interés social que salvaguardar, o por razones de seguridad nacional que la justifiquen.

4.3 Inicio de Operaciones: "LA ASIGNATARIA" deberá presentar un aviso a la "SECRETARÍA", indicando la fecha en que pretende iniciar operaciones en el Aeropuerto cuando ésta haya cumplido, además de los requisitos previstos en esta Asignación, los establecidos en el artículo 22 del Reglamento, manifestando bajo protesta de decir verdad, que cuenta con los servicios aeroportuarios y complementarios requeridos de acuerdo a la clasificación y categoría referidas en la condición 2.2 del presente título de Asignación. "LA ASIGNATARIA" iniciará operaciones una vez que la "SECRETARÍA" haya emitido la resolución respectiva.

Para el caso de que los servicios aeroportuarios y complementarios sean prestados por terceros, el inicio de operaciones del Aeropuerto también quedará sujeto a la autorización que la "SECRETARÍA" le otorgue a "LA ASIGNATARIA", de los contratos de prestación de servicios que celebre con dichos terceros, en términos de lo dispuesto en los artículos 55 y 56 de la Ley y 67 del Reglamento, así como de la condición 4.4 de esta Asignación.

4.4 Contratos. "LA ASIGNATARIA" presentará a la "SECRETARÍA" para su autorización y registro, los contratos que, en su caso, celebre con terceros para la prestación de los servicios aeroportuarios y complementarios, en un plazo máximo de 15 (quince) días naturales contados a partir de la fecha de su formalización. Sin dicha autorización, los contratos no surtirán sus efectos.

Los contratos que celebre "LA ASIGNATARIA" con los terceros, deberán contener, por lo menos, lo señalado en el artículo 66 del Reglamento, acreditando en todo momento, que los prestadores de servicios reúnen los requisitos que establece el artículo 58 de éste.

"LA ASIGNATARIA" y los prestadores de los servicios serán solidariamente responsables ante la "SECRETARÍA", del cumplimiento de las obligaciones derivadas de los mismos contratos, relacionadas con los servicios respectivos de que se traten, conforme a lo establecido en el artículo 52 de la Ley, en las disposiciones relativas del Reglamento, así como en lo consignado en la presente Asignación.

"LA ASIGNATARIA", en todo momento, está obligada a dar aviso en forma inmediata a la "SECRETARÍA", de aquellos casos en los que considere que los terceros con quienes haya contratado la prestación de los servicios aeroportuarios y complementarios ya no satisfacen los requerimientos señalados en la Ley para que continúen prestando dichos servicios en el Aeropuerto.

Asimismo, "LA ASIGNATARIA" deberá dar aviso cuando exista incumplimiento de los contratos celebrados para la prestación de servicios aeroportuarios y complementarios, y con ello se afecte la adecuada operación del Aeropuerto y constituya una causa de revocación de las previstas en el artículo 27 de la Ley.

La "SECRETARÍA", oyendo previamente al afectado, podrá revocar la autorización de los contratos que haya celebrado "LA ASIGNATARIA", conforme al procedimiento previsto en el artículo 56 de la Ley, en cuyo caso, "LA ASIGNATARIA" deberá asegurar de que no se interrumpan los servicios aeroportuarios y complementarios del Aeropuerto, además "LA ASIGNATARIA" deberá atender a lo dispuesto en el artículo 68 del Reglamento, respecto del prestador del servicio cuyo contrato lo haya revocado la "SECRETARÍA".

Por lo que se refiere a los contratos de servicios comerciales, "LA ASIGNATARIA" deberá atender lo dispuesto en el artículo 66 del Reglamento para su celebración, en el entendido de que como lo dispone el artículo 60 de la Ley y 65 de su Reglamento, los servicios comerciales únicamente podrán prestarse en las áreas autorizadas por la "SECRETARÍA" en el Programa Maestro de Desarrollo o en el programa indicativo de inversiones, y dentro de los locales o lugares fijos expresamente designados para tal efecto.

En ningún caso “LA ASIGNATARIA” podrá prestar dichos servicios en las zonas restringidas, con excepción de la zona estéril señalada en el último párrafo del artículo 117 del Reglamento.

Tratándose de contratos celebrados con terceros relacionados con la prestación de servicios comerciales, la “SECRETARÍA” se reserva el derecho de verificar que se hayan celebrado conforme a lo establecido en el Programa Maestro de Desarrollo autorizado, en términos de lo dispuesto en el artículo 66 del Reglamento y demás disposiciones aplicables.

Los contratos terminarán por las causas señaladas en el artículo 69 del Reglamento.

Capítulo V

Prestación de los Servicios

5.1 Equidad en la Prestación de los Servicios: “LA ASIGNATARIA” será responsable de que los Servicios que se mencionan en esta Asignación, previstos en la Ley y el Reglamento, se presten a los usuarios solicitantes, de manera permanente, uniforme y en condiciones equitativas y no discriminatorias en cuanto a oportunidad, calidad y precio.

5.2 Cesión de Derechos de Cobro: “LA ASIGNATARIA” podrá ceder a terceros, previa autorización de la “SECRETARÍA” en términos de lo dispuesto en el artículo 56 de la Ley de Aeropuertos, el cobro de los derechos respecto de la prestación de los servicios aeroportuarios, comerciales y complementarios que ésta le otorga, siempre y cuando no se ponga en riesgo la operación del Aeropuerto en términos de la presente Asignación.

5.3 Estándares de Eficiencia y Seguridad: Los Servicios deberán cumplir con los estándares de seguridad, eficiencia y calidad que se especifican en el Programa Maestro de Desarrollo, que forma parte del presente título de Asignación como **Anexo 2**. Los estándares se actualizarán y modificarán por la “SECRETARÍA” cada 5 (cinco) años conjuntamente con el Programa Maestro de Desarrollo a que se refiere la condición 6.1 siguiente.

5.4 Relación con Autoridades: “LA ASIGNATARIA” deberá permitir a las Autoridades Federales, el acceso y uso sin costo alguno de las instalaciones, áreas y locales que le hayan asignado a cada una de ellas, para que puedan desarrollar las atribuciones que les correspondan en el Aeropuerto, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 31 de la Ley.

Para el caso de que las Autoridades Federales requieran áreas adicionales, para atender la demanda de pasajeros, la “SECRETARÍA”, escuchando previamente la opinión de “LA ASIGNATARIA”, determinará las áreas adicionales que, para tal efecto, “LA ASIGNATARIA” deberá proporcionar sin costo alguno, y su especificación deberá ser incorporada a los planos que integran el **Anexo 1**. Salvo la excepción anterior, todas las áreas que soliciten las Autoridades Federales, en las que se vayan a ejercer actividades distintas a las funciones que realizan en los aeródromos civiles, “LA ASIGNATARIA” podrá cobrar por la ocupación de cada una de ellas, al costo corriente en el mercado.

La conservación y mantenimiento de las áreas del Aeropuerto utilizadas por las Autoridades Federales estarán a cargo de estas últimas. Las Autoridades Federales adscritas al Aeropuerto, tendrán la obligación de pagar los costos de mantenimiento y uso normal de las instalaciones que se utilicen, tales como agua, luz, teléfono, entre otros, que se originen directamente del uso de dichas instalaciones.

5.5 Servicios a la Navegación Aérea: “LA ASIGNATARIA” estará obligada a contar con los servicios a la navegación aérea que se requieran, de conformidad con las disposiciones aplicables.

“LA ASIGNATARIA” debe proporcionar al órgano u organismo encargado de prestar los servicios señalados en el párrafo anterior conforme al artículo 9 de la Ley, el acceso y uso sin costo alguno, de las áreas necesarias para la prestación de sus servicios, así como efectuar su conservación y mantenimiento exterior. Actualmente el órgano desconcentrado de la “SECRETARÍA”, denominado Servicios a la Navegación en el Espacio Aéreo Mexicano, presta los servicios en cuestión en el polígono que se describe en el **Anexo 1** de esta Asignación, las cuales deberán ampliarse o modificarse de acuerdo con las necesidades del servicio.

El citado órgano desconcentrado será propietario de los equipos y sistemas destinados a la prestación de los servicios de que se trata y se encuentren en el polígono descrito en el **Anexo 1**. Dicho Órgano será responsable por la conservación y mantenimiento interior del inmueble que utilice y de dichos equipos.

“LA ASIGNATARIA” podrá contratar con terceros aquellos servicios a la navegación aérea que no estén reservados al Gobierno Federal conforme a las disposiciones aplicables.

Capítulo VI

Programa Maestro de Desarrollo, Modernización y Mantenimiento

6.1 Programa Maestro de Desarrollo: “LA ASIGNATARIA”, en ejercicio de los derechos que le otorga esta Asignación, elaborará un Programa Maestro de Desarrollo con base en las políticas y programas establecidos para el desarrollo del Sistema Aeroportuario Nacional y su interrelación con otros modos de transporte, y lo someterá para aprobación de la “SECRETARÍA”, previa opinión que emita la Secretaría de la Defensa Nacional, conforme a lo dispuesto en los artículos 38 de la Ley y 24 del Reglamento.

Una vez que la “SECRETARÍA” autorice el Programa Maestro de Desarrollo del Aeropuerto, éste pasará a formar parte integrante de la presente Asignación como **Anexo 3**.

Asimismo, “LA ASIGNATARIA” actualizará su Programa Maestro de Desarrollo cada 5 (cinco) años, para lo cual deberá presentarlo previamente ante el Comité de Operación y Horarios, dentro de los 6 (seis) meses anteriores a su presentación a la “SECRETARÍA”, lo anterior en la forma que señala el artículo 24 del Reglamento, y deberá contener, como mínimo, las especificaciones señaladas en el artículo 23 del Reglamento; así como los Requerimientos Mínimos de Inversión que comprenden el **Anexo 4** de este título de Asignación, conforme a lo establecido en la legislación aplicable.

De igual manera, “LA ASIGNATARIA” deberá presentar para autorización de la “SECRETARÍA”, cualquier modificación y/o actualización al Programa Maestro de Desarrollo en 3 (tres) tantos originales, además, deberán acompañar la recomendación del Comité de Operación y Horarios.

Cualquier solicitud de modificación del Programa Maestro de Desarrollo que presente “LA ASIGNATARIA” ante la “SECRETARÍA”, conforme a lo establecido en el artículo 24 del Reglamento, deberá justificarse con proyecciones de demanda de pasajeros, carga y operaciones, y con aquellas variables tomadas en cuenta para su elaboración, por lo que no deberá limitar las expectativas de crecimiento y desarrollo del Aeropuerto.

“LA ASIGNATARIA”, dentro de los 3 (tres) primeros meses de cada año, deberá presentar un informe respecto de las acciones realizadas en el año anterior de acuerdo al Programa Maestro de Desarrollo vigente.

En el caso de que la “SECRETARÍA”, por las razones previstas en la condición 8.1 de esta Asignación, establezca Bases de Regulación Tarifaria, “LA ASIGNATARIA” deberá adecuar su Programa Maestro de Desarrollo conforme a dichas Bases para incluir los requerimientos mínimos de inversión que la “SECRETARÍA” agregue al presente título de Asignación como un Anexo a la misma, sin necesidad de contar con consentimiento alguno de “LA ASIGNATARIA”.

6.2 Infraestructura: El Aeropuerto deberá contar con la infraestructura, instalaciones, equipo y señalización necesarios que reúnan los requisitos técnicos y operacionales mínimos, de acuerdo a los artículos 46 de la Ley, 30 y 31 del Reglamento, para garantizar la segura y eficiente operación del mismo y de las aeronaves de acuerdo con la clasificación y categoría que mantenga.

6.3 Obras: Toda obra mayor de construcción, reconstrucción o ampliación del Aeropuerto, deberá estar contenida en el Programa Maestro de Desarrollo y deberá ser llevada a cabo con estricto apego a un proyecto ejecutivo previamente aprobado por la “SECRETARÍA”, asimismo, si las construcciones no se apegan al proyecto ejecutivo, la “SECRETARÍA” podrá ordenar su modificación o demolición, a costa de “LA ASIGNATARIA”, sin perjuicio de las sanciones que pudiesen imponerse en términos de la legislación aplicable. En la realización de obras distintas a aquéllas, previstas en el Programa Maestro de Desarrollo, “LA ASIGNATARIA” deberá observar lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley, y del 37 al 50 del Reglamento.

6.4 Conservación y Mantenimiento: “LA ASIGNATARIA” deberá conservar y mantener el Aeropuerto en condiciones de seguridad, eficiencia y niveles de calidad requeridos, de conformidad con la legislación aplicable, por lo que será responsable de que se lleven a cabo los trabajos de conservación y mantenimiento necesarios.

En la ejecución de obras de conservación y mantenimiento, “LA ASIGNATARIA” garantizará la continuidad en la prestación de los servicios, mediante la asignación provisional de áreas e instalaciones alternas a las afectadas.

Capítulo VII

Operación y Seguridad

7.1 Operación: La operación del Aeropuerto se sujetará a las reglas de operación que autorice la “SECRETARÍA”.

7.2 Administrador Aeroportuario: "LA ASIGNATARIA" deberá notificar a la "SECRETARÍA", dentro de los 5 (cinco) días siguientes a la fecha de inicio de vigencia de la presente Asignación, el nombramiento del Administrador Aeroportuario, quien deberá contar con las facultades suficientes para llevar a cabo las funciones que la Ley establece a su cargo, adjuntando a su notificación, la documentación que señala el artículo 27 del Reglamento.

En caso de que el Administrador Aeroportuario, por cualquier motivo, no pueda continuar prestando sus servicios a "LA ASIGNATARIA" o que, por razones diversas, no pueda cumplir con su cargo, "LA ASIGNATARIA" deberá notificar su cambio a la "SECRETARÍA", conforme a lo establecido en el artículo 24 de la Ley, adjuntando la documentación a que se refiere el artículo 27 del Reglamento.

7.3 Comité de Operación y Horarios: En términos de los artículos 61 y 62 de la Ley y 129 al 132 de su Reglamento, "LA ASIGNATARIA" deberá constituir un Comité de Operación y Horarios, que será presidido por el Administrador Aeroportuario, cuyo funcionamiento y operación se sujetará a su Reglamento Interno que se incluirá en las reglas de operación del Aeropuerto, las cuales deberán ser sometidas a autorización de la "SECRETARÍA".

7.4 Comisión Consultiva: En términos de los artículos 44 de la Ley; 173 y 174 del Reglamento, "LA ASIGNATARIA" constituirá una Comisión Consultiva que tendrá por objeto coadyuvar en la promoción del Aeropuerto y emitir recomendaciones en el ámbito de sus atribuciones.

7.5 Seguridad: La vigilancia interna del Aeropuerto será responsabilidad de "LA ASIGNATARIA" y se realizará conforme a lo establecido en los artículos 71 al 73 de la Ley y 151 al 161 del Reglamento, debiendo atenderse a lo dispuesto en las demás disposiciones legales aplicables.

El Aeropuerto debe contar con un Comité Local de Seguridad y un Programa Local de Seguridad que contemplen las medidas, planes y procedimientos respectivos conforme a la legislación aplicable. Dicho Programa será emitido por el citado Comité, previa opinión del Comité Nacional de Seguridad Aeroportuaria previsto en los artículos 73 de la Ley y 162 y 163 del Reglamento.

7.6 Modalidades: "LA ASIGNATARIA" deberá acatar las modalidades que imponga la "SECRETARÍA" en la operación del Aeropuerto, de conformidad con los artículos 86 al 89 del Reglamento, y acatará las disposiciones de la "SECRETARÍA" en relación con la prestación de los servicios para atender las necesidades derivadas de caso fortuito o fuerza mayor, en términos del artículo 66 de la Ley.

Capítulo VIII

Regulación Tarifaria

8.1 Tarifas: "LA ASIGNATARIA" cobrará las tarifas que por la prestación de los servicios le autorice la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con la participación que corresponda de la "SECRETARÍA".

En el caso de que, en opinión de la Comisión Federal de Competencia Económica, no existan condiciones razonables de competencia, la imposición y cobro de tarifas por la prestación de los servicios aeroportuarios, se sujetará a las Bases de Regulación Tarifaria que establezca la "SECRETARÍA", en términos de los artículos 67 y 70 de la Ley y demás relativos del Reglamento, las cuales formarán parte del presente título de Asignación. Dichas tarifas se aplicarán de manera no discriminatoria y serán las mismas para todos los usuarios que se encuentren en igualdad de condiciones. Únicamente podrán aplicarse las tarifas registradas y publicadas en el Diario Oficial de la Federación, mismas que se adjuntarán al presente título como un Anexo.

Adicionalmente, la "SECRETARÍA", podrá determinar dentro de la tarifa conjunta establecida conforme a las citadas bases, tarifas y precios específicos cuando no existan condiciones adecuadas de competencia respecto de todos o determinados servicios aeroportuarios, y para los arrendamientos y contraprestaciones que para la prestación de servicios suscriba "LA ASIGNATARIA".

Cuando no existan condiciones razonables de competencia, de acuerdo con la opinión de la Comisión Federal de Competencia Económica, la "SECRETARÍA", podrá establecer regulación tarifaria respecto de los contratos que "LA ASIGNATARIA" celebre con los prestadores de servicios complementarios, en términos de los artículos 68 y 70 de la Ley y demás relativos del Reglamento. En este caso, la "SECRETARÍA", no requiere del consentimiento de "LA ASIGNATARIA" para el establecimiento de dicha regulación tarifaria, así como sus posteriores modificaciones.

Todas las tarifas y precios, así como las reglas de aplicación de los servicios aeroportuarios, y los arrendamientos y contraprestaciones antes señaladas, así como de los servicios complementarios, deberán presentarse, de conformidad con las disposiciones aplicables, para su registro ante la "SECRETARÍA", previo al inicio de su vigencia.

Las tarifas se aplicarán de manera no discriminatoria y serán las mismas para todos los usuarios y sujetos obligados a su pago que se encuentren en igualdad de condiciones. Únicamente podrán aplicarse las tarifas registradas, las cuales deberán hacerse del conocimiento de los usuarios y sujetos obligados a su pago.

El Gobierno Federal no otorga garantía alguna a "LA ASIGNATARIA", respecto del rendimiento económico y financiero del Aeropuerto por el otorgamiento de este título de Asignación y, en su caso, por las bases de regulación tarifaria que en lo futuro se establezcan. "LA ASIGNATARIA", con la aceptación de esta Asignación, asume todos los riesgos inherentes a la operación y rendimiento económico y financiero en la prestación de los servicios.

8.2 Modificación de las Tarifas: "LA ASIGNATARIA" podrá solicitar la modificación de las tarifas que cobrará por los servicios que preste bajo la presente Asignación, observando los términos previstos en la condición 8.1 de esta Asignación.

"LA ASIGNATARIA" únicamente podrá solicitar a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con la participación de la "SECRETARÍA", una reducción a la tarifa de uso de aeropuerto autorizada en los términos de la condición 8.1 de la presente Asignación, siempre y cuando "LA ASIGNATARIA" no hubiere cedido a favor de terceros su derecho de cobro conforme a la condición 10.10 de la presente. Cualquier modificación a las tarifas no se requerirá el consentimiento de "LA ASIGNATARIA".

Capítulo IX

Derechos

9.1 Contraprestación al Gobierno Federal: "LA ASIGNATARIA" pagará al Gobierno Federal las contraprestaciones que fijó la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, en los términos del oficio 349-B-430 de fecha 09 de noviembre de 2023, contenido en el **Apéndice V**.

9.2 Derechos: "LA ASIGNATARIA" cubrirá al Gobierno Federal los derechos que correspondan por el otorgamiento de esta Asignación y, en su caso, por sus modificaciones; también cubrirá los servicios de verificación establecidos en la Ley; los servicios relacionados con el otorgamiento de la presente Asignación y demás usos o servicios que correspondan, en los términos de la Ley, el Reglamento, así como en la Ley Federal de Derechos.

Capítulo X

Disposiciones Generales

10.1 Protección al Ambiente: "LA ASIGNATARIA" deberá cumplir con las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas, así como con los Tratados Internacionales aplicables, en materia de equilibrio ecológico y de protección al medio ambiente.

"La ASIGNATARIA" será responsable de los daños que en materia ecológica y de protección al medio ambiente se originen en el Aeropuerto, particularmente en lo que se refiere a la atenuación del ruido y al control efectivo de la contaminación del aire, agua y suelo, tanto en el Aeropuerto como en la infraestructura aeroportuaria, por actos y operaciones realizadas a partir de la fecha del otorgamiento de la Asignación, y que se deriven de actos u omisiones a su cargo, de conformidad con el artículo 74 de la Ley, y demás leyes y disposiciones aplicables en la materia, así como por lo dispuesto en el **Anexo 5** de este título de Asignación, mismo que establece la responsabilidad de "LA ASIGNATARIA" en materia de protección al ambiente.

10.2 Verificaciones: La "SECRETARÍA" verificará el cumplimiento de las disposiciones, de conformidad con los artículos 78 al 80 de la Ley, los correspondientes del Reglamento, y demás disposiciones aplicables, para lo cual "LA ASIGNATARIA" permitirá, en cualquier momento, el acceso a sus instalaciones a los verificadores de la "SECRETARÍA".

10.3 Información Contable y Estadística: "LA ASIGNATARIA" se obliga a mantener en sistemas automatizados, los registros estadísticos sobre las operaciones y movimientos aeroportuarios, incluidos volúmenes, maniobras, frecuencias de los servicios, indicadores de eficiencia y productividad en general, y darlos a conocer a la "SECRETARÍA" en los términos y formatos determinados por ésta.

La "SECRETARÍA" podrá, en cualquier momento, solicitar a "LA ASIGNATARIA" la información legal, contable, financiera o cualquier otra que estime conveniente relacionada con las actividades aeroportuarias, así como realizar encuestas directamente con los usuarios del Aeropuerto respecto de la prestación de los servicios en el mismo, de acuerdo con lo establecido en los artículos 175 al 181 del Reglamento. "LA ASIGNATARIA" deberá publicar en un periódico de amplia circulación en México, sus estados financieros anuales dictaminados por auditor externo, dentro de los 4 (cuatro) meses siguientes al fin de cada ejercicio fiscal.

10.4 Nacionalidad: "LA ASIGNATARIA" es de nacionalidad Mexicana, por lo que en ningún caso tendrá más derechos que los que le conceden las leyes mexicanas. Por consiguiente, en caso de que participe inversión extranjera en el capital social de "LA ASIGNATARIA", esta última se compromete expresamente a no invocar la protección de gobierno extranjero alguno, bajo la pena de perder los derechos objeto de esta Asignación en beneficio de la Nación Mexicana.

10.5 Responsabilidades: "LA ASIGNATARIA" responderá directamente ante la "SECRETARÍA", respecto del cumplimiento de las obligaciones asumidas bajo esta Asignación, inclusive de aquellas que se deriven de la celebración de contratos con terceros, así como de los daños que, con motivo de la administración, operación, explotación, y en su caso, construcción, se causen a terceros usuarios del Aeropuerto.

10.6 Empresa con Participación Estatal Mayoritaria: "LA ASIGNATARIA", como empresa con participación estatal mayoritaria, se obliga en todo momento y durante la vigencia de la presente Asignación a permanecer como una entidad de la Administración Pública Federal. El incumplimiento de esta condición será una causa de revocación inmediata de la Asignación.

"LA ASIGNATARIA", ya sea directamente o a través de sociedades subsidiarias, podrá adquirir más asignaciones de las que actualmente sea titular directo o a través de sociedades subsidiarias, para la administración, operación, explotación y, en su caso, construcción de aeropuertos, previa autorización de la "SECRETARÍA" y de la Comisión Federal de Competencia Económica, de conformidad con las disposiciones aplicables a la materia.

"LA ASIGNATARIA" será responsable de que, su Director General o su equivalente, los socios o miembros del Órgano de Administración, no se encuentren en los supuestos previstos en el artículo 22 de la Ley. En caso de que alguno de éstos se ubique en alguna de las hipótesis normativas contenidas en dicho artículo, deberá llevar a cabo, las acciones que estime pertinentes para la remoción del mismo, debiendo acreditar ante la "SECRETARÍA" dicha modificación o sustitución.

10.7 Seguros: "LA ASIGNATARIA" y los prestadores de servicios serán responsables por los daños ocasionados que resulten por causas que les sean imputables, por lo que deberán contratar las pólizas de seguro en apego a los artículos 76 de la Ley, y 146 al 150 del Reglamento, cuyo monto deberá ser suficiente para cubrir las indemnizaciones correspondientes. Asimismo, contarán con seguros que amparen daños a la infraestructura aeroportuaria, derivados de desastres naturales. Las pólizas de seguros y sus renovaciones deberán registrarse ante la "SECRETARÍA" y estar vigentes en todo momento y durante el plazo de vigencia de la presente Asignación.

10.8 Modificación de Condiciones: Las condiciones establecidas en el presente título de Asignación podrán revisarse y modificarse de conformidad con la Ley, el Reglamento y demás disposiciones aplicables, ya sea por acuerdo entre la "SECRETARÍA" y "LA ASIGNATARIA", o bien sin previo acuerdo de "LA ASIGNATARIA", conforme a los términos de las disposiciones que sobre la materia pudieran surgir, y a los procedimientos legales aplicables.

En el caso de que la "SECRETARÍA" y "LA ASIGNATARIA" acuerden modificar la presente Asignación, y esta última, previa autorización de la "SECRETARÍA", haya cedido a favor de terceros su derecho de cobro de la tarifa de uso de aeropuerto en los términos de la condición 10.10 de la presente Asignación, "LA ASIGNATARIA" deberá obtener la opinión de los cesionarios previamente a que se lleve a cabo la modificación, únicamente respecto de aquellas condiciones que pudieran repercutir en los derechos de cobro.

Lo dispuesto en esta condición es sin perjuicio de lo establecido en el segundo párrafo en la condición 10.21 de este título de Asignación.

10.9 Terminación: El presente título de Asignación terminará por cualquiera de las causas señaladas en el segundo párrafo del artículo 14 BIS de la Ley. No obstante, la terminación de la Asignación no extingue las obligaciones contraídas por "LA ASIGNATARIA" durante su vigencia, con el Gobierno Federal o con terceros.

En el supuesto de terminación anticipada y en caso de que existan obligaciones de pago que deriven de la cesión de derechos de cobro de la tarifa de uso de aeropuerto en términos de la condición 10.10, la “SECRETARÍA”, al otorgar una nueva asignación para la administración y operación del Aeropuerto, no requiere la opinión ni consentimiento de los cesionarios de dichos derechos de cobro, que hayan sido autorizados previamente por la “SECRETARÍA”.

10.10 Transmisión de Derechos y Gravámenes de la Asignación: “LA ASIGNATARIA” no podrá transmitir sus derechos y obligaciones a terceras personas físicas y morales privadas conforme a lo dispuesto por el último párrafo del artículo 14 BIS de la Ley. Asimismo, “LA ASIGNATARIA” no podrá transmitir a ningún tercero (persona moral de carácter público) los derechos y obligaciones de este título por ningún medio legal, incluyendo de manera enunciativa y no limitativa, a través de fusión, traspaso, cesión u otra forma legal, salvo que la “SECRETARÍA” previamente lo autorice por escrito, con sustento en el artículo 33 y en relación con las fracciones III y XVI del artículo 27 de la Ley.

Según sea el caso, “LA ASIGNATARIA” deberá observar las disposiciones aplicables en materia de concentraciones a las que se refiere el Capítulo III de la Ley Federal de Competencia Económica.

“LA ASIGNATARIA”, en ningún caso podrá en forma alguna gravar, transferir o enajenar la Asignación, los derechos y obligaciones conferidos en ésta, así como los bienes afectos a la misma, a ningún Gobierno o Estado Extranjero, de conformidad en lo dispuesto en el artículo 34 de la Ley.

10.11 Tenencia Accionaria: “LA ASIGNATARIA” manifiesta en términos del artículo 9 fracción I inciso b) del Reglamento que, a la fecha, el Gobierno Federal por conducto de la Secretaría de la Defensa Nacional es accionista mayoritario y Banco Nacional del Ejército, Fuerza Aérea y Armada, S.N.C., es accionista minoritario de las acciones representativas del capital social de “LA ASIGNATARIA”.

Cualquier cambio en la tenencia accionaria de “LA ASIGNATARIA” deberá contar con la autorización previa y por escrito de la “SECRETARÍA”, para lo cual “LA ASIGNATARIA” deberá proporcionar a la “SECRETARÍA” la información que esta última le requiera.

10.12 Reversión: Al término de la presente Asignación, por cualquiera que sea la causa, todos los bienes del dominio público de la Federación afectos a la misma, las obras e instalaciones adheridas de manera permanente a los inmuebles asignados y demás bienes revertirán en favor de la Nación, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 20 de la Ley y 89 de la Ley de Vías Generales de Comunicación.

10.13 Derecho de Preferencia: Al término de la presente Asignación, el Gobierno Federal, por conducto de la “SECRETARÍA” o, en su caso, quien determine el Ejecutivo Federal, ejercerán la preferencia para adquirir los bienes, muebles y/o inmuebles, obras, instalaciones y mejoras del Aeropuerto, distintos de los bienes asignados o de los bienes adheridos a éstos, dedicados a la prestación de los servicios, al precio que se determine conforme al avalúo que se lleve a cabo, de conformidad con lo establecido en las disposiciones legales aplicables; derecho que ejercerá sólo si existe interés del Gobierno Federal en mantener en operación el Aeropuerto.

En caso de que el Gobierno Federal no tenga interés en adquirir los bienes muebles y/o inmuebles, obras, instalaciones y mejoras del Aeropuerto, distintos de los bienes asignados o de los bienes adheridos a éstos, dedicados a la prestación de los servicios, tendrá la opción de tomarlos en arrendamiento. El derecho que tiene el Gobierno Federal de tomar en arrendamiento los bienes del Aeropuerto operarán con independencia del destino que “LA ASIGNATARIA”, o el propietario del inmueble quiera darle a dichos bienes, pues en todo momento prevalecerá la importancia de proveer el servicio público del Aeropuerto.

10.14 Gravámenes: Ni “LA ASIGNATARIA”, ni sus accionistas, podrán dar en garantía las acciones representativas de su capital social, ni los derechos derivados de esta Asignación sin previa autorización de la “SECRETARÍA”.

10.15 Revocación y Sanciones: La “SECRETARÍA” podrá revocar la presente Asignación por cualquiera de los supuestos previstos en el artículo 27 de la Ley, conforme al procedimiento establecido en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

En caso de infracción por parte de “LA ASIGNATARIA” a lo dispuesto por la Ley, el Reglamento o el presente título de Asignación, la “SECRETARÍA” impondrá a “LA ASIGNATARIA” las sanciones establecidas en el artículo 81 de la Ley, conforme a lo dispuesto por el artículo 85 de la misma, sin perjuicio de la responsabilidad civil o penal que, en su caso resulte, ni de la revocación que proceda.

10.16 Permisos y trámites: "LA ASIGNATARIA" podrá iniciar operaciones una vez que, además de haber cubierto los requisitos previstos para tal efecto en esta Asignación, la "SECRETARÍA" le haya otorgado la aprobación de los documentos a que se refiere el artículo 22 del Reglamento, mismos que, de forma enunciativa más no limitativa, corresponden a los siguientes:

- I. Aviso de la terminación de la obra;
- II. Programa Maestro de Desarrollo, el cual deberá incluir, entre otros aspectos, el programa indicativo de inversiones;
- III. Reglas de operación contenidas en el manual general de operación del aeródromo;
- IV. Póliza de seguro a que se refiere el artículo 146 del Reglamento;
- V. Registro de las tarifas de los servicios que prestarán;
- VI. Documento por el que se constituya el comité de operación y horarios a que se refiere el artículo 61 de la Ley, así como la aprobación de su reglamento interno;
- VII. Documento por el que se constituya el comité local de seguridad a que se refiere el artículo 73 de la Ley y el programa local de seguridad autorizado, y
- VIII. Notificación a la "SECRETARÍA" de los miembros del consejo de administración y del administrador aeroportuario.

Cubiertos los requisitos a que se refiere el párrafo anterior, "LA ASIGNATARIA" presentará un aviso a la "SECRETARÍA", por el cual indique la fecha de inicio de las operaciones, manifestando a su vez, bajo protesta de decir verdad, que cuenta con los servicios aeroportuarios y complementarios requeridos de acuerdo a su clasificación y categoría.

10.17 Tribunales Competentes: Conforme a lo dispuesto en el artículo 3 de la Ley, es de jurisdicción federal todo lo relacionado con la construcción, administración, operación y explotación de aeródromos civiles, por lo tanto, en lo relativo a la interpretación y cumplimiento de la presente Asignación, salvo lo que administrativamente le corresponda resolver a la "SECRETARÍA", "LA ASIGNATARIA" conviene con ésta en someterse a las leyes federales y a la jurisdicción de los Tribunales Federales con sede en la Ciudad de México, renunciando al fuero que pudiese corresponderle en razón de su domicilio presente o futuro.

10.18 Inscripción en el Registro: La "SECRETARÍA", inscribirá en el Registro Aeronáutico Mexicano el presente título de Asignación y, en su caso, sus modificaciones dentro del término de 30 (treinta) días contados a partir del día siguiente a la fecha de su otorgamiento; las pólizas de seguro correspondientes; los contratos de prestación de servicios aeroportuarios y complementarios, y demás documentos que precisa el artículo 75 de la Ley, y que establezca alguna otra disposición, previo el pago de derechos conforme a los montos establecidos en la Ley Federal de Derechos. Asimismo, "LA ASIGNATARIA" inscribirá a su costa en el Registro Público de la Propiedad Federal el presente título de Asignación.

10.19 Publicación en el Diario Oficial de la Federación: "LA ASIGNATARIA" llevará a cabo los procesos jurídicos administrativos y financieros con el objeto de publicar en el Diario Oficial de la Federación el presente título de Asignación.

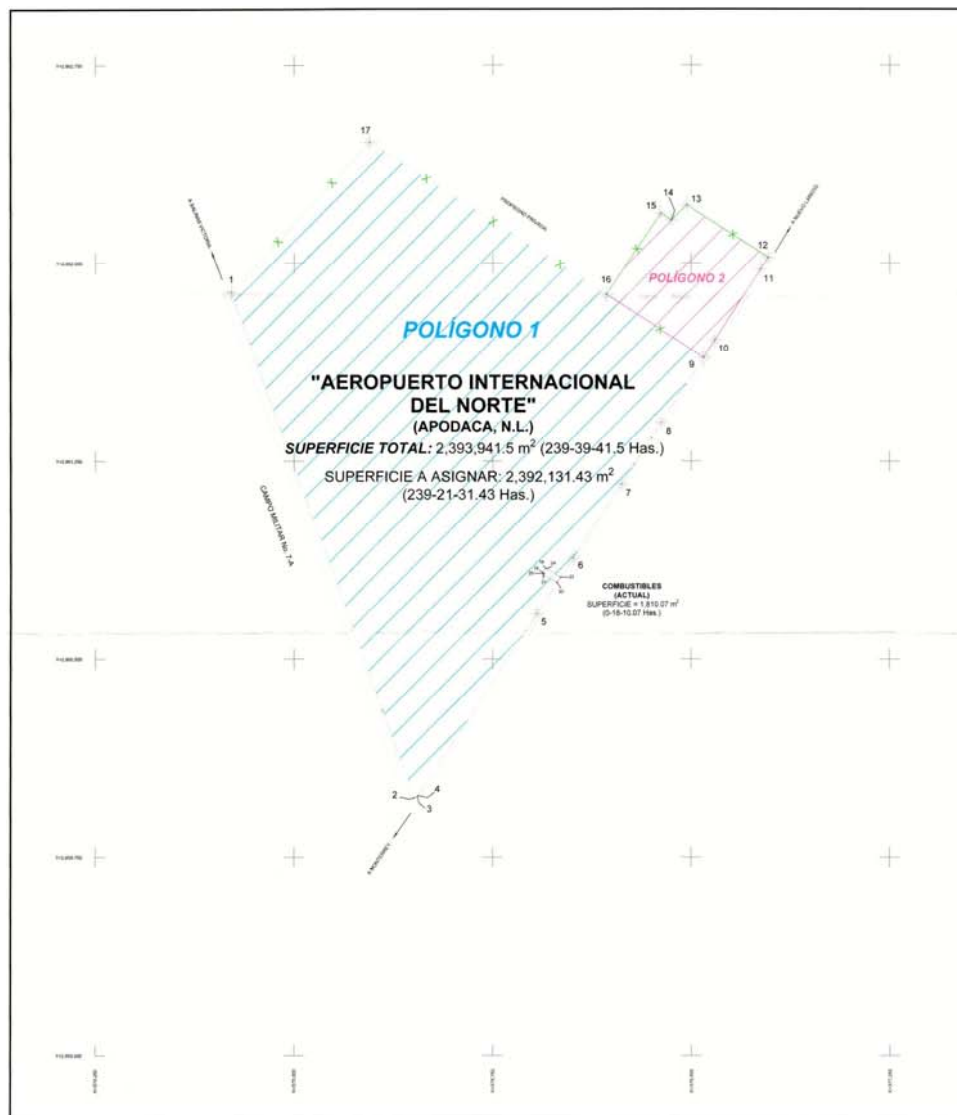
10.20 Notificaciones: "LA ASIGNATARIA" se obliga a informar por escrito a la "SECRETARÍA", de cualquier cambio de domicilio durante la vigencia de esta Asignación, en el entendido de que, en caso de omisión, las notificaciones surtirán sus efectos cuando sean realizadas en el domicilio actual de "LA ASIGNATARIA", señalado en el Antecedente XVI del presente título de Asignación.

10.21 Anexos y Apéndices: Los anexos y apéndices referidos en la presente Asignación forman parte integrante de la misma en todos sus términos.

Salvo la poligonal dentro de la cual se encuentran los Bienes Asignados descritos en el **Anexo 1**, todos los demás anexos pueden ser modificados, total o parcialmente, por la "SECRETARÍA" y no se requerirá consentimiento alguno de "LA ASIGNATARIA."

10.22 Aceptación: La firma del presente título de Asignación por parte de "LA ASIGNATARIA", implica su aceptación a todas y cada una de las condiciones y Anexos de éste.

La presente Asignación se otorga en la Ciudad de México, a los veintiocho días del mes de febrero de dos mil veinticuatro.- La Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes: Lic. **Jorge Nuño Lara**.- Rúbrica.- La Asignataria: Director General de Grupo Aeroportuario, Ferroviario, de Servicios Auxiliares y Conexos, Olmeca-Maya-Mexica, S.A. de C.V., Gral. Div. P.A. D.E.M.A. Ret. **José Gerardo Vega Rivera**.- Rúbrica.



CUADRO DE CONSTRUCCIÓN POLÍGONO GENERAL						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	COORDENADAS VERTICES (SEVAGESMAL)		
EST	IV			VERTICE	LATITUD	LONGITUD
1	2	S19° 50' 58" W	2039.201	2	25° 52' 12.25" N	100° 14' 56.88" W
2	3	N60° 33' 11" W	11.537	3	25° 51' 10.13" N	100° 14' 34.35" W
3	4	N52° 42' 30" W	4.675	4	25° 51' 10.32" N	100° 14' 34" W
4	5	N30° 02' 17" W	823.234	5	25° 51' 30.98" N	100° 14' 17.98" W
5	6	N33° 02' 28" W	251.349	6	25° 51' 36.87" N	100° 14' 13.12" W
6	7	N32° 53' 51" W	333.759	7	25° 51' 40.03" N	100° 14' 07.71" W
7	8	N32° 56' 53" W	276.653	8	25° 51' 56.88" N	100° 14' 1.34" W
8	9	N32° 56' 34" W	269.031	9	25° 52' 4.72" N	100° 13' 55.7" W
9	10	N32° 56' 34" W	76.187	10	25° 52' 06.86" N	100° 13' 54.2" W
10	11	N32° 50' 49" W	319.677	11	25° 52' 15.65" N	100° 13' 48.06" W
11	12	N32° 53' 30" W	53.208	12	25° 52' 17.11" N	100° 13' 47.04" W
12	13	N05° 21' 41" E	364.663	13	25° 52' 22.41" N	100° 13' 58.14" W
13	14	S45° 26' 17" E	62.162	14	25° 52' 21.52" N	100° 14' 02.29" W
14	15	N57° 37' 30" E	48.341	15	25° 52' 22.36" N	100° 14' 17.71" W
15	16	S34° 02' 36" E	368.615	16	25° 52' 12.36" N	100° 14' 09.02" W
16	17	N57° 12' 06" E	1063.670	17	25° 52' 30.81" N	100° 14' 41.33" W
17	1	S42° 40' 00" E	769.779	1	25° 52' 12.25" N	100° 14' 56.88" W

SUPERFICIE=2,393,941.4961 m² (239-39-41.50 Has.)

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN POLÍGONO COMBUSTIBLES ACTUAL						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	COORDENADAS VERTICES (SEVAGESMAL)		
EST	IV			VERTICE	LATITUD	LONGITUD
18	19	S34° 02' 36" E	17.800	19	25° 51' 36.55" N	100° 14' 16.91" W
19	20	S55° 09' 22" W	7.532	20	25° 51' 31.94" N	100° 14' 17.22" W
20	21	S33° 18' 42" E	6.542	21	25° 51' 37.77" N	100° 14' 17.17" W
21	22	S61° 23' 03" W	58.618	22	25° 51' 36.85" N	100° 14' 15.31" W
22	23	N33° 10' 03" W	23.172	23	25° 51' 37.51" N	100° 14' 14.86" W
23	24	N56° 23' 12" E	60.535	24	25° 51' 36.58" N	100° 14' 16.68" W
24	18	S82° 18' 43" E	6.473	18	25° 51' 36.55" N	100° 14' 16.91" W

SUPERFICIE=1,810.07 m² (0-18-10.07 Has.)

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN POLÍGONO 1						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	COORDENADAS VERTICES (SEVAGESMAL)		
EST	IV			VERTICE	LATITUD	LONGITUD
1	2	S19° 50' 58" W	2039.201	2	25° 52' 12.25" N	100° 14' 56.88" W
2	3	N60° 33' 11" W	11.537	3	25° 51' 10.13" N	100° 14' 34.35" W
3	4	N52° 42' 30" W	4.675	4	25° 51' 10.32" N	100° 14' 34" W
4	5	N30° 02' 17" W	823.234	5	25° 51' 30.98" N	100° 14' 17.98" W
5	6	N33° 02' 28" W	251.349	6	25° 51' 36.87" N	100° 14' 13.12" W
6	7	N32° 53' 51" W	333.759	7	25° 51' 40.03" N	100° 14' 07.71" W
7	8	N32° 56' 53" W	276.653	8	25° 51' 56.88" N	100° 14' 1.34" W
8	9	N32° 56' 34" W	269.031	9	25° 52' 4.72" N	100° 13' 55.7" W
9	10	N32° 56' 34" W	76.187	10	25° 52' 06.86" N	100° 13' 54.2" W
10	11	N32° 50' 49" W	319.677	11	25° 52' 15.65" N	100° 13' 48.06" W
11	12	N32° 53' 30" W	53.208	12	25° 52' 17.11" N	100° 13' 47.04" W
12	13	N05° 21' 41" E	364.663	13	25° 52' 22.41" N	100° 13' 58.14" W
13	14	S45° 26' 17" E	62.162	14	25° 52' 21.52" N	100° 14' 02.29" W
14	15	N57° 37' 30" E	48.341	15	25° 52' 22.36" N	100° 14' 17.71" W
15	16	S34° 02' 36" E	368.615	16	25° 52' 12.36" N	100° 14' 09.02" W
16	17	N57° 12' 06" E	1063.670	17	25° 52' 30.81" N	100° 14' 41.33" W
17	1	S42° 40' 00" E	769.779	1	25° 52' 12.25" N	100° 14' 56.88" W

SUPERFICIE=2,203,066.3516 m² (220-30-66.35 Has.)

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN POLÍGONO 2						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	COORDENADAS VERTICES (SEVAGESMAL)		
EST	IV			VERTICE	LATITUD	LONGITUD
9	10	N32° 56' 34" W	76.187	9	25° 52' 4.72" N	100° 13' 55.7" W
10	11	N32° 50' 49" W	319.677	10	25° 52' 06.86" N	100° 13' 54.2" W
11	12	N32° 53' 30" W	53.208	11	25° 52' 15.65" N	100° 13' 48.06" W
12	13	N05° 21' 41" E	364.663	12	25° 52' 17.11" N	100° 13' 47.04" W
13	14	S45° 26' 17" E	62.162	13	25° 52' 22.41" N	100° 13' 58.14" W
14	15	N57° 37' 30" E	48.341	14	25° 52' 21.52" N	100° 14' 02.29" W
15	16	S34° 02' 36" E	368.615	15	25° 52' 22.36" N	100° 14' 17.71" W
16	9	S57° 04' 26" W	438.841	9	25° 52' 4.72" N	100° 13' 55.7" W

SUPERFICIE=190,875.1442 m² (19-08-75.144 Has.)



SIMBOLOGÍA

LÍMITE DEL POLÍGONO

MALLA

VERTICE DEL POLÍGONO

VALIDAD

POLÍGONO 1

POLÍGONO 2

POLÍGONO COMBUSTIBLES

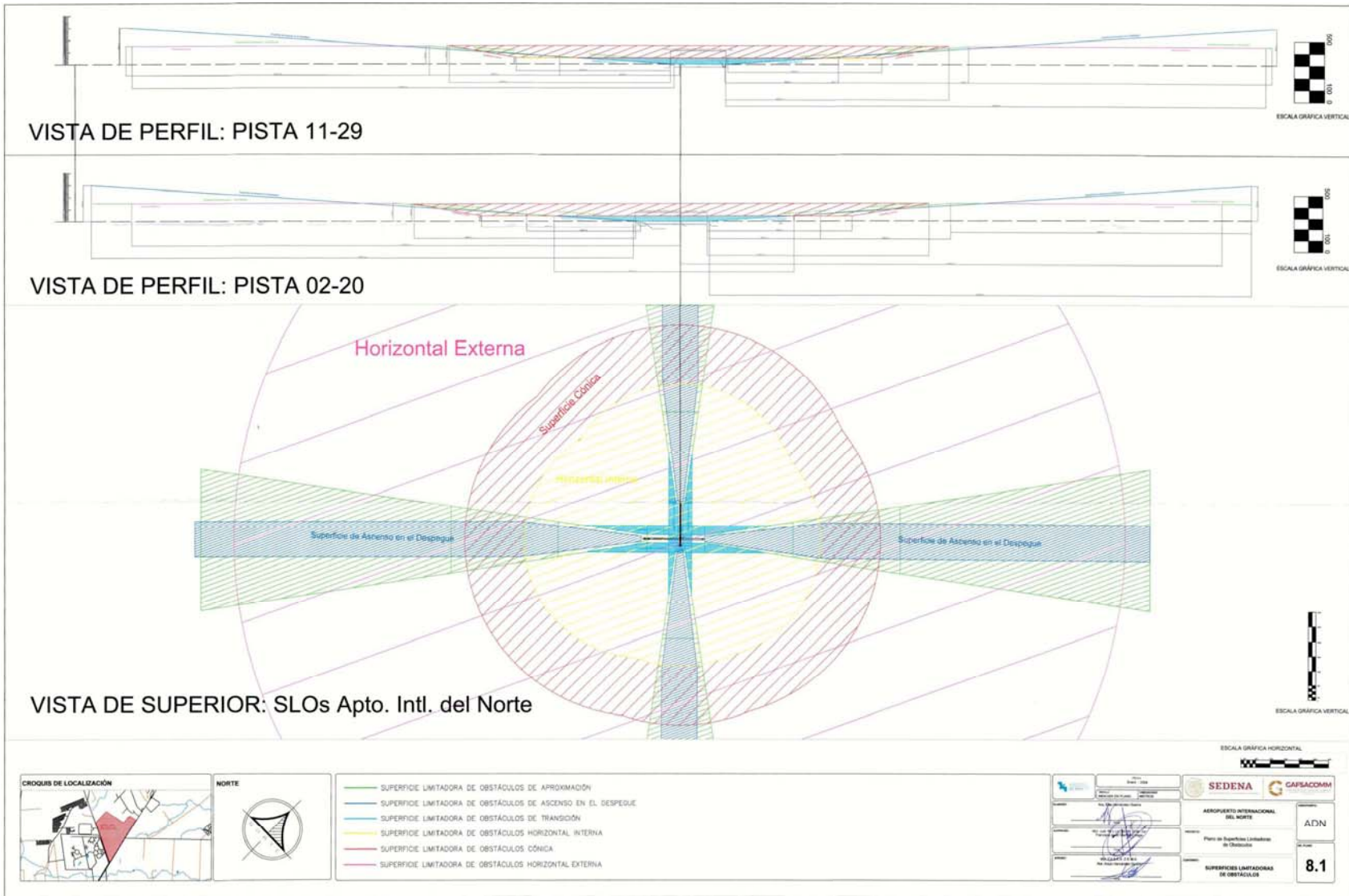
NOTAS

NOTACIÓN HECTÁREAS

HECTÁREAS ENTERO - DÉCIMA - CENTÉSIMA Has

ESCALA 1:75
ESCALA GRÁFICA

PROYECTO: AEROPUERTO INTERNACIONAL DEL NORTE
 LEVANTAMIENTO: AEROPUERTO INTERNACIONAL DEL NORTE
 REFERENCIA: COORDENADAS UTM, DATUM: DATUM DEL AEROPUERTO
 DATUM: DATUM DEL AEROPUERTO
 ESCALA: 1:75
 FECHA: 30/04/2024
 ELABORADO: [Firma]
 REVISADO: [Firma]
 APROBADO: [Firma]



(R.- 551686)

SECRETARIA DE LA FUNCION PUBLICA

CIRCULAR por la que se comunica a las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, a las empresas productivas del Estado, así como a las entidades federativas, municipios y alcaldías de la Ciudad de México, que deberán abstenerse de aceptar propuestas o celebrar contratos con la empresa Boutiquemedia, S.A. de C.V.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- FUNCIÓN PÚBLICA.- Secretaría de la Función Pública.- Órgano Interno de Control Específico en la Procuraduría Federal del Consumidor.- Área de Responsabilidades.- Expediente: PA-001/2024.

CIRCULAR 002/2024

CIRCULAR por la que se comunica a las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, a las empresas productivas del Estado, así como a las entidades federativas, municipios y alcaldías de la Ciudad de México, que deberán abstenerse de aceptar propuestas o celebrar contratos con la empresa **BOUTIQUEMEDIA, S.A. DE C.V.**

OFICIALES MAYORES DE LAS DEPENDENCIAS, FISCALÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA Y EQUIVALENTES DE LAS ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL Y DE LOS GOBIERNOS DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS.

PRESENTES

Con fundamento en los artículos 14, 16 y 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, 26 y 37, fracción XII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1, fracción IV, 59, 60 fracción IV y párrafo segundo y 61 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público; 3, fracciones XIII y XV, 7, apartado E, fracción V, inciso c), 93, fracción III, 96 y 101 fracción IV inciso d) y VIII, del Reglamento Interior de la Secretaría de la Función Pública, publicado en el Diario Oficial de la Federación el cuatro de septiembre de dos mil veintitrés, en concordancia con el artículo 1, del Acuerdo por el que se emiten las disposiciones de carácter general para crear, asignar, distribuir, dirigir, coordinar y extinguir los órganos internos de control en las dependencias, incluyendo sus órganos administrativos desconcentrados y entidades paraestatales, por sector, materia, especialidad, función específica o ente público, publicado en el citado medio de difusión oficial el dieciocho de septiembre de dos mil veintitrés; se hace del conocimiento que esta autoridad administrativa emitió resolución el dieciocho de abril de dos mil veinticuatro, en el expediente administrativo **PA-001/2024**, a través de la cual se impuso a la personal moral **BOUTIQUEMEDIA, S.A. DE C.V.** una sanción administrativa consistente en la inhabilitación por un año, término que se computará a partir del día subsecuente a aquél en que se publique la presente Circular en el Diario Oficial de la Federación; por lo que no podrá por sí misma o a través de interpósita persona, presentar propuestas, ni celebrar contrato alguno con las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal, ni con Entidades Federativas, los Municipios o sus Entes Públicos, cuando utilizaran total o parcialmente recursos federales, conforme a los convenios que celebraran con el Ejecutivo Federal; así como contratos regulados por la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Lo anterior, en el entendido de que los contratos adjudicados y los que actualmente se tengan formalizados con la sociedad **BOUTIQUEMEDIA, S.A. DE C.V.** no quedarán comprendidos en la aplicación de esta circular, en términos del artículo 112 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Atentamente

Ciudad de México, a 24 de abril 2024.- La Titular del Área de Responsabilidades del Órgano Interno de Control Específico en la Procuraduría Federal del Consumidor, Mtra. **Alma Rocio Muñoz Romo**.- Rúbrica.

SECRETARÍA DE SALUD

CONVENIO de Colaboración y Coordinación para la ejecución de acciones del Servicio Nacional de Salud Pública (Co-NaSer), que celebran la Secretaría de Salud y el Estado de Querétaro.

CONVENIO DE COLABORACIÓN Y COORDINACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE ACCIONES DEL SERVICIO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA, (Co-NaSer) QUE CELEBRA POR UNA PARTE, EL EJECUTIVO FEDERAL, A TRAVÉS DE LA SECRETARÍA DE SALUD, A LA QUE EN ADELANTE SE LE DENOMINARÁ “LA SECRETARÍA”, POR CONDUCTO DEL SUBSECRETARIO DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD, DR. RUY LÓPEZ RIDAURA, ASISTIDO POR EL DR. CHRISTIAN ARTURO ZARAGOZA JIMÉNEZ, DIRECTOR GENERAL DE INFORMACIÓN EN SALUD; EL DR. RICARDO CORTÉS ALCALÁ, DIRECTOR GENERAL DE PROMOCIÓN DE LA SALUD; EL DR. GABRIEL GARCÍA RODRÍGUEZ, DIRECTOR GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA; EL LIC. RAÚL GÓMEZ TORRES, SECRETARIO TÉCNICO DEL CONSEJO NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES; LA ACT. YOLANDA VARELA CHÁVEZ, DIRECTORA GENERAL DEL CENTRO NACIONAL DE EQUIDAD DE GÉNERO Y SALUD REPRODUCTIVA; EL DR. JORGE ENRIQUE TREJO GÓMORA, DIRECTOR GENERAL DEL CENTRO NACIONAL DE LA TRANSFUSIÓN SANGUÍNEA; EL DR. MIGUEL ÁNGEL DÍAZ AGUILERA, DIRECTOR DEL PROGRAMA DE SALUD EN EL ADULTO Y EN EL ANCIANO Y RESPONSABLE DE LOS ASUNTOS DEL CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS PREVENTIVOS Y CONTROL DE ENFERMEDADES; LA DRA. ALETHSE DE LA TORRE ROSAS, DIRECTORA GENERAL DEL CENTRO NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN Y EL CONTROL DEL VIH/SIDA; EL DR. JOSÉ LUIS DÍAZ ORTEGA, DIRECTOR GENERAL DEL CENTRO NACIONAL PARA LA SALUD DE LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA; CON LA PARTICIPACIÓN DE LA DRA. NICOLE FINKELSTEIN MIZRAHI, TITULAR EN LA DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN DE LESIONES DEL STCONAPRA Y DE LA LIC. YOLANDA DEL PILAR JIMÉNEZ BENAVIDES, DIRECTORA DE OPERACIÓN EN LA REFERIDA SUBSECRETARÍA, Y, POR LA OTRA PARTE, EL ESTADO DE QUERÉTARO, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ “LA ENTIDAD”, REPRESENTADO POR LA DRA. MARÍA MARTINA PÉREZ RENDÓN, SECRETARÍA DE SALUD DEL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO Y COORDINADORA GENERAL DE SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE QUERÉTARO; A LOS QUE CUANDO ACTÚEN DE MANERA CONJUNTA SE LES DENOMINARÁ “LAS PARTES”, SUJETÁNDOSE AL TENOR DE LOS ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

ANTECEDENTES

- I. La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, reconoce en su artículo 4o, párrafo cuarto, el derecho humano que tiene toda persona en nuestro país a la protección de la salud, disponiendo que la Ley definirá: (i) las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y establecerá la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad general, así como (ii) un sistema de salud para el bienestar, con el fin de garantizar la extensión progresiva, cuantitativa y cualitativa de los servicios de salud para la atención integral y gratuita de las personas que no cuenten con seguridad social.
- II. El artículo 7, fracciones I y II de la Ley General de Salud, en lo sucesivo “LGS”, dispone que la coordinación del Sistema Nacional de Salud está a cargo de la Secretaría de Salud, correspondiéndole, entre otros, establecer y conducir la política nacional en materia de salud y la coordinación de los programas de servicios de salud de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, los agrupamientos por funciones y programas afines que, en su caso, se determinen.
- III. Los artículos 77 bis 42, 77 bis 43 y 77 bis 44 de la “LGS”, establecen que (i) la Secretaría de Salud a través del Servicio Nacional de Salud Pública, realizará acciones que permiten garantizar el derecho a la protección de la salud en su dimensión colectiva o social, con el objeto de promover, proteger, conservar y mejorar, hasta el más alto grado posible, el bienestar físico, mental y social de la población en su conjunto; (ii) las acciones de salud pública comprenden el desarrollo de políticas públicas; la evaluación y monitoreo del estado de salud de la población; la promoción de salud, fomento de la participación comunitaria y de la sociedad civil organizada, la identificación, prevención, atención y recuperación de los problemas que afecten la salud de la población en general, y la atención de sus determinaciones o causas estructurales, y (iii) la coordinación de las acciones referidas, mismas que se deberán realizar con las dependencias y entidades de la administración pública federal y local conforme a sus respectivas competencias.
- IV. La Ley de Planeación en el artículo 33, establece que el Ejecutivo Federal podrá convenir con los gobiernos de las entidades federativas para que coadyuven, a la consecución de los objetivos de la planeación nacional; y en su ordenamiento 34, fracciones I y II dispone, al efecto, que se realicen a través de las propuestas que estimen pertinentes y de los procedimientos de coordinación entre las autoridades de todos los órdenes de gobierno para propiciar la planeación del desarrollo integral de cada entidad federativa y de los municipios y su congruencia con la planeación nacional, así como para promover la participación de los diversos sectores de la sociedad en las actividades de planeación.

- V. El Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, publicado en el Diario Oficial de la Federación, en adelante "DOF", el 12 de julio de 2019, dentro de su Eje General II. Política Social, dispone que se priorizará la prevención de enfermedades mediante campañas de concientización e inserción en programas escolares de temas de nutrición, hábitos saludables y salud sexual y reproductiva;
- VI. El Programa Sectorial de Salud 2020-2024, publicado en el "DOF", el 17 de agosto de 2020, contempla en su Objetivo prioritario 2. "Incrementar la eficiencia, efectividad y calidad en los procesos del Sistema Nacional de Salud, para corresponder a una atención integral de salud pública y asistencia social que garantice los principios de participación social, competencia técnica, calidad médica, pertinencia cultural y trato no discriminatorio, digno y humano";
- VII. El Programa Estratégico de Salud para el Bienestar (Programa Estratégico), publicado en el "DOF" el 7 de septiembre de 2022, establece que el Servicio Nacional de Salud Pública, es una estrategia de transformación que permitirá articular de mejor manera las actividades, programas y acciones de vigilancia y control de los determinantes sociales y problemas de salud pública que podrán coordinarse desde las Jurisdicciones Sanitarias y los nodos específicos para la gestión del territorio;
- VIII. El Modelo de Atención a la Salud para el Bienestar (MAS-BIENESTAR), publicado en el "DOF" el 25 de octubre de 2022, dispone que el Servicio Nacional de Salud Pública será el brazo operativo de la Secretaría de Salud, integrado por personas funcionarias públicas desplegadas en el territorio nacional y organizadas para la implementación y ejecución de las funciones esenciales de la salud pública en el territorio, que incluyen la evaluación, el desarrollo de políticas, la asignación de recursos y la vigilancia del acceso a servicios de salud integrales y de calidad;
- IX. Mediante oficios 411/UPCP/2023/0915 y 416/DGPYA/2023/1446 de fechas 19 y 20 de julio de 2023, respectivamente, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público emite un dictamen, mediante el cual informó a "LA SECRETARÍA" la autorización para la contratación de personal por honorarios y de carácter eventual, para el desarrollo de las actividades a que se refiere este instrumento jurídico.
- X. El 23 de agosto de 2023 se publicó en el "DOF" el Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones Generales del Servicio Nacional de Salud Pública (Acuerdo SNSP), el cual señala en su ARTÍCULO TERCERO que sus disposiciones deberán implementarse por la Secretaría de Salud a través del SNSP, y operarán de manera conjunta con las autoridades sanitarias locales, bajo un esquema de cooperación permanente, con la estructura operativa de las entidades federativas dedicadas a la operación salubrista.

Asimismo, su ARTÍCULO SEXTO establece que la Secretaría de Salud, en coordinación con las dependencias y entidades que conforman el Sistema de Salud para el Bienestar, así como las entidades federativas en su calidad de autoridades sanitarias, planeará, organizará y orientará las acciones para la operación del SNSP, en el ámbito de sus respectivas atribuciones.

Atendiendo a lo anterior, "LAS PARTES" han determinado sumar esfuerzos, en sus respectivos ámbitos de competencia, por lo que con fundamento en los artículos 4o., párrafo Cuarto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 1o., 7o., fracciones I y II, 5o., 6o., 77 bis 42, 77 bis 43, 77 bis 44, 77 bis 45, y 77 bis 46, de la Ley General de Salud, están de acuerdo y han precisado la necesidad de celebrar el presente instrumento jurídico, con base a las siguientes:

DECLARACIONES

I. "LA SECRETARÍA" declara que:

- I.1. De conformidad con los artículos 90 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 2o., fracción I y 26 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, la Secretaría de Salud es una dependencia de la Administración Pública Federal Centralizada, a la cual, conforme a lo dispuesto por los artículos 39, fracción I, de dicho ordenamiento legal y 7o., fracción I, de la "LGS", le corresponde establecer y conducir la política nacional en materia de salud, en los términos de las leyes aplicables y de conformidad con lo dispuesto por el Ejecutivo Federal.
- I.2. La Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, es una de sus Unidades integrantes, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 2, literal A, fracción II del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud, a la cual le corresponde, de acuerdo a lo dispuesto por el artículo 10, fracciones III, XII, XIV, XV y XVIII del citado ordenamiento reglamentario, entre otras atribuciones, las de elaborar, dirigir y promover la integración de los programas de prevención y promoción de la salud, así como coordinar, con la participación que corresponda a otras unidades administrativas y órganos administrativos desconcentrados de la Secretaría, las funciones operativas en salud pública, así como la política en materia de prevención y promoción de la salud.

- I.3. El Dr. Ruy López Ridaura, en su carácter de Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud, se encuentra facultado para suscribir el presente instrumento jurídico, de conformidad con lo establecido en los artículos 8, fracciones XVI y XXII, y 10 del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud, al oficio SS-536 de fecha 8 de noviembre de 2023 signado por el Dr. Jorge Carlos Alcocer Varela, Secretario de Salud, en el cual lo instruye para que ejecute las acciones necesarias para la implementación del Servicio Nacional de Salud Pública, quien acredita su cargo con la copia de su nombramiento.
- I.4 Las Unidades Administrativas y Órganos Administrativos Desconcentrados mencionados en el proemio del presente instrumento jurídico son áreas de la Secretaría de Salud, adscritas a la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud de conformidad con el Acuerdo por el que se adscriben orgánicamente las unidades administrativas y órganos administrativos desconcentrados de la Secretaría de Salud, publicado el 28 de julio de 2023 en el Diario Oficial de la Federación, las cuales cuentan las atribuciones previstas en los artículos 16, 24, 28, 32 Bis 2, 35 Bis 2, 36, 37, 38, 40, 42, 45, 46, 47 del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud, respectivamente, y cuyos titulares se encuentran plenamente facultados para suscribir el presente instrumento jurídico, acreditando sus cargos con copia de sus correspondientes nombramientos.
- I.5 Participa en la celebración del presente instrumento jurídico la Dra. Nicole Finkelstein Mizrahi, titular en la Dirección de Prevención de Lesiones del Secretariado Técnico del Consejo Nacional para la Prevención de Accidentes, quien para efectos del presente convenio actuará como servidor público responsable de dar seguimiento al Servicio Nacional de Salud Pública en la Entidad, en lo sucesivo "RESPONSABLE DE DAR SEGUIMIENTO AL SNSP".
- I.6 Participa en la celebración del presente instrumento jurídico la Lic. Yolanda del Pilar Jiménez Benavides, Directora de Operación, de acuerdo a las funciones conferidas en el numeral 2 del Apartado Dirección de Operación del Manual de Organización Específico de la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, y acredita su cargo con copia de su correspondiente nombramiento.
- I.7. Cuenta con recursos presupuestarios para hacer frente a las obligaciones derivadas de la suscripción del presente instrumento jurídico.
- I.8 Para efectos legales del presente instrumento jurídico, señala como domicilio el ubicado en Homero número 213, piso 16, Colonia Chapultepec Morales, Demarcación Territorial Miguel Hidalgo, Código Postal 11570, en la Ciudad de México.

II. "LA ENTIDAD" declara que:

- II.1. El Estado Libre y Soberano de Querétaro, forma parte de la Federación, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 40, 42, fracción I, y 43 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y los artículos 1 y 10 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Querétaro
- II.2 La Dra. María Martina Pérez Rendón, por disposición del C. Gobernador Constitucional del Estado Mauricio Kuri González, el día 01 de octubre de 2021, fue designada Secretaria de Salud del Poder Ejecutivo del Estado y Coordinadora General de Servicios de Salud del Estado de Querétaro, quedando a su cargo la Secretaría de Salud, Dependencia del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro, como consecuencia de lo dispuesto en el primer párrafo del artículo 22 fracción IV de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Querétaro, y de conformidad con lo establecido en los artículos 19 fracción X, 28 fracción XVII de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro, contando con la facultad de celebrar convenios y demás actos jurídicos. Cargo que acredita mediante nombramiento que en copia fotostática se anexa al presente para formar parte integrante de su contexto, así mismo, con fundamento en la fracción I del artículo 2 del Reglamento Interior del Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública Estatal denominado Servicios de Salud del Estado de Querétaro (SESEQ), ha quedado a cargo de la titularidad de la Coordinación General de Servicios de Salud del Estado de Querétaro, asistiendo a la suscripción del presente Convenio, en virtud de que su representada es un Organismo de la Administración Pública Estatal de acuerdo al Decreto de Creación publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado "La Sombra de Arteaga" el 28 de noviembre de 1996, con personalidad jurídica y patrimonio propio, contando con la facultad de celebrar convenios y demás actos jurídicos de conformidad a lo establecido en el artículo Décimo fracciones X y XI, del Decreto de referencia previo acuerdo de la Junta de Gobierno.
- II.3. Para todos los efectos legales relacionados con este Convenio señala como su domicilio el ubicado en Privada Circunvalación número 6, Colonia Jardines de Querétaro, Santiago de Querétaro, Qro., C.P. 76020, México.

III. "LAS PARTES" declaran que:

III.1. Se reconocen recíprocamente la personalidad que ostentan en la celebración del presente instrumento jurídico.

III.2. Es su voluntad obligarse en términos del presente instrumento jurídico, de conformidad con las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA. OBJETO. El presente Convenio tiene por objeto establecer las bases y compromisos a que se sujetarán "LAS PARTES", para que "LA SECRETARÍA", con cargo a los recursos federales y acorde a la disponibilidad presupuestaria con que cuente para ello, contrate el personal de salud federal que será asignado a "LA ENTIDAD" para ejecutar las acciones del Servicio Nacional de Salud Pública, personal que se detalla en el Anexo 1, mismo que forma parte integrante de este instrumento jurídico.

Lo anterior en el marco de las acciones de salud pública que se encuentran inmersas en la "LGS", en el "Programa Estratégico", en el "MAS-BIENESTAR", en el "Acuerdo SNSP", en las políticas, estrategias, programas, lineamientos, manuales y demás disposiciones del Servicio Nacional de Salud Pública, así como en los Programas de Acción Específico a cargo de las Unidades Administrativas y Órganos Administrativos Desconcentrados, adscritos a la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, en lo sucesivo "Los Programas", éstos últimos siempre que no se opongan con la normativa del Servicio Nacional de Salud Pública.

SEGUNDA. FIN DE LOS RECURSOS. "LAS PARTES" convienen que el personal de salud federal asignado a "LA ENTIDAD" con motivo del presente instrumento jurídico, estará dedicado totalmente a las acciones del Servicio Nacional de Salud Pública y será el encargado, junto con el personal de salud de "LA ENTIDAD", de llevar a cabo las intervenciones necesarias para la atención de la salud colectiva.

El personal de salud federal asignado a "LA ENTIDAD" no podrá ser reasignado para la ejecución de funciones o actividades distintas a las establecidas por "LA SECRETARÍA", ni podrá ser destinado a fines distintos a los expresamente previstos en el presente instrumento jurídico y en las políticas, estrategias, programas, lineamientos, manuales y demás disposiciones del Servicio Nacional de Salud Pública.

"LAS PARTES" acuerdan que el personal de salud federal asignado a "LA ENTIDAD" será organizado por "LAS PARTES" en función de la salud pública y desplegado en el territorio a través de los Centros Coordinadores de Salud para el Bienestar, Distritos de Salud para el Bienestar, de los Sistemas de los Servicios Esenciales de Salud Colectiva y de acuerdo a las demás funciones o actividades que determine "LA SECRETARÍA".

Asimismo, "LAS PARTES" acuerdan que, en caso de una urgencia epidemiológica, desastre o riesgo a la salud poblacional dictado por la autoridad sanitaria, "LA SECRETARÍA" podrá destinar el personal de salud federal que le fue asignado a "LA ENTIDAD" para ejecutar las acciones de salud pública en otra u otras entidades federativas, según considere, sin que esto genere alguna responsabilidad para "LA SECRETARÍA", situación que se hará de conocimiento a "LA ENTIDAD".

TERCERA. RECURSOS HUMANOS. "LAS PARTES" acuerdan que "LA SECRETARÍA", a través de la Dirección de Operación de la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, será responsable de efectuar la contratación del personal de salud federal, con cargo a los recursos presupuestarios federales asignados y conforme al Tabulador que se contiene en el Anexo 2 de este instrumento jurídico.

El periodo de ocupación de las referidas plazas será el estipulado en el Anexo 1 de este instrumento jurídico.

Para tal fin, "LAS PARTES" acuerdan sujetarse a las bases siguientes:

- A.** Cada una de las plazas comprendidas en el Anexo 1 de este instrumento jurídico, estarán vinculadas de manera permanente e irrevocable a "LA SECRETARÍA" y serán destinadas únicamente para llevar a cabo las acciones en materia de salud pública comprendidas en la "LGS", en el "Programa Estratégico", en el "MAS-BIENESTAR", en "Los Programas", así como en las políticas, estrategias, programas, lineamientos, manuales y demás disposiciones del Servicio Nacional de Salud Pública.

- B.** Las plazas asignadas a que se refiere esta cláusula, deberán estar comprendidas dentro de las categorías señaladas en el Anexo 1 de este instrumento jurídico y ser validadas por “LA SECRETARÍA” a través de la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud y de la Dirección de Operación.
- C.** Los criterios de selección que deben cumplir las personas que ocupen las plazas autorizadas a que se refiere esta cláusula son los siguientes:
- a)** Ser de nacionalidad mexicana, salvo en el supuesto de que no existan personas mexicanas que puedan desarrollar el servicio respectivo.
 - b)** Quienes sean extranjeros deberán acreditar, en los términos previstos en la Ley General de Población y demás disposiciones que de la misma derivan, la condición de estancia que les permita llevar a cabo la prestación de los servicios inherentes a la plaza a ocupar.
 - c)** Acreditar su inscripción en el Registro Federal de Contribuyentes.
 - d)** Contar con Clave Única de Registro de Población.
 - e)** Acreditar los conocimientos o escolaridad que requiere el perfil del puesto a ocuparse, conforme al catálogo de puestos de “LA SECRETARÍA”
 - f)** En el caso de que el perfil del puesto requiera que éste sea ocupado por persona que cuente con estudios profesionales, deberá exhibirse la cédula profesional correspondiente expedida por la autoridad educativa competente. Tratándose de plazas que deban ocuparse por profesionales de la salud que cuenten con especialidad médica, deberá exhibirse adicionalmente el certificado expedido por el Consejo de Especialidad a que se refiere el artículo 81 de la “LGS”.
 - g)** No estar inhabilitado para desempeñar un empleo o cargo, en el servicio público.
 - h)** No deberá desempeñar otro empleo, cargo o comisión en la administración pública federal, estatal o municipal, salvo que se acredite la compatibilidad correspondiente en términos de las disposiciones aplicables.
 - i)** La demás información que determine “LA SECRETARÍA” a través de la Dirección de Operación de la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud.
 - j)** Bajo ninguna circunstancia se podrá requerir a las personas que se propongan para la ocupación de alguna de las plazas autorizadas a que se refiere esta cláusula, (i) prueba médica o certificado de no gravidez para verificar embarazo, ni (ii) prueba de VIH/SIDA.
- D.** “LAS PARTES” convienen en que “LA ENTIDAD”, coadyuvará con “LA SECRETARÍA” en la administración del personal de salud federal que ocupe las plazas autorizadas que conforman el Anexo 1 a que se refiere esta cláusula, para lo cual deberá:
- a)** Sujetarse a los mecanismos previstos en el Anexo 3, en lo que respecta al control de asistencia del personal de salud federal que ocupen las plazas que conforman el Anexo 1, en los que se deberán considerar, al menos, los registros de asistencia, descansos durante la jornada de trabajo y conclusión de esta última y rendir a “LA SECRETARÍA”, a través de la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, los informes que ésta le requiera.
 - b)** Generar, con la periodicidad y conforme a los mecanismos que refiere el Anexo 3, los informes de asistencias e incidencias del personal de salud federal a que se refiere esta cláusula, con la finalidad de que la Dirección de Operación de la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud esté en posibilidad de comunicarlo a la Dirección General de Recursos Humanos y Organización y ésta última pueda dispersar con oportunidad el pago de la nómina correspondiente a dichas plazas.
 - c)** Documentar, mediante el levantamiento de actas circunstanciadas, los hechos que pudiesen constituir incumplimiento de las obligaciones del personal de salud federal, remitirlas a “LA SECRETARÍA”, a través de la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, para que ésta realice las acciones conducentes.

- E.** La coordinación, supervisión y seguimiento de las acciones realizadas por cada ocupante de las plazas señaladas estará a cargo del servidor público que “LA ENTIDAD” acuerde con “LA SECRETARÍA”, por lo que éste será el responsable de emitir los informes de actividades que le sean requeridos por el “RESPONSABLE DE DAR SEGUIMIENTO AL SNSP”.

Para efectos de otorgar un nuevo contrato al personal de salud federal que se detalla en el Anexo 1, serán considerados:

- i. Los resultados de la evaluación de productividad del personal de conformidad con los mecanismos señalados en el Anexo 3
- ii. Los informes de asistencia e incidencias
- iii. Demás requisitos que en su caso establezca “LA SECRETARÍA”, la Dirección de Operación de la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud.

CUARTA. VIGENCIA. El presente instrumento jurídico surtirá sus efectos a partir de la fecha de su firma y tendrá una vigencia indefinida.

“LAS PARTES” publicarán el presente instrumento jurídico, así como sus modificaciones, en el Diario Oficial de la Federación y en el Periódico Oficial de “LA ENTIDAD”, según corresponda.

QUINTA. OBLIGACIONES DE “LA SECRETARÍA”. Para el cumplimiento del objeto del presente instrumento jurídico, “LA SECRETARÍA” se obliga a:

- I. Realizar las acciones que se requieran para el cumplimiento del objeto del presente instrumento jurídico,
- II. Llevar a cabo la contratación y asignación del personal de salud federal, contenido en el Anexo 1,
- III. Informar a “LA ENTIDAD”, una vez concluido el procedimiento de contratación del personal de salud federal,
- IV. Dar seguimiento, a través de la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud y/o el “RESPONSABLE DE DAR SEGUIMIENTO AL SNSP”, sobre el avance en el cumplimiento del presente instrumento jurídico,
- V. Destinar los recursos materiales, administrativos y financieros de carácter federal que sean necesarios para el cumplimiento del objeto del presente instrumento jurídico.
- VI. Coadyuvar en el ámbito de sus atribuciones con los entes fiscalizadores competentes, en la verificación del cumplimiento del presente instrumento jurídico,
- VII. Proporcionar la asesoría técnica necesaria a “LA ENTIDAD”, a fin de garantizar el cumplimiento del objeto del presente instrumento,
- VIII. Practicar, cuando lo considere necesario, visitas de supervisión o reuniones de seguimiento, las cuales podrán ser virtuales o presenciales y serán coordinadas por la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud.
- IX. En cada ejercicio fiscal, hacer del conocimiento de “LA ENTIDAD”, a través de la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud y/o el “RESPONSABLE DE DAR SEGUIMIENTO AL SNSP”, si se cuenta con la disponibilidad presupuestaria para la contratación de personal de salud federal que le será asignado para ejecutar las acciones del Servicio Nacional de Salud Pública.
- X. Las demás que acuerden “LAS PARTES”.

SEXTA. OBLIGACIONES DE “LA ENTIDAD”. Para el cumplimiento del objeto del presente instrumento jurídico, “LA ENTIDAD” se obliga a:

- I. Realizar las acciones que se requieran para el cumplimiento del objeto del presente instrumento jurídico,
- II. Ejecutar las acciones administrativas, jurídicas, financieras y demás correspondientes, para el efectivo cumplimiento del objeto del presente instrumento jurídico,

- III. Destinar los recursos materiales, administrativos y financieros de carácter estatal que sean necesarios para el cumplimiento del objeto del presente instrumento jurídico, entre los que se consideran de manera enunciativa, más no limitativa, un espacio de trabajo para el personal de salud federal asignado, mobiliario, vehículo para traslado, acceso a telefonía e internet, chegador para el registro de asistencia del personal, apoyo en la gestión de los procesos con el personal, entre otros.
- IV. Sujetarse a lo dispuesto en los lineamientos que al efecto emita la Secretaría de Salud, a las políticas, estrategias, programas, manuales y otros documentos del Servicio Nacional de Salud Pública, a lo establecido en el presente instrumento jurídico y sus anexos, así como a las demás disposiciones que resulten aplicables,
- V. Informar a "LA SECRETARÍA", la asistencia del personal de salud federal asignado conforme a los mecanismos establecidos en el Anexo 3,
- VI. Abstenerse de requerir, encargar, solicitar o pedir al personal de salud federal asignado, actividades diferentes a las relacionadas con el objeto del presente instrumento jurídico,
- VII. Vigilar que el personal de salud federal asignado cumpla sus funciones,
- VIII. Coadyuvar en el ámbito de sus atribuciones con los entes fiscalizadores competentes, en la verificación del cumplimiento del presente instrumento jurídico.
- IX. Las demás que acuerden "LAS PARTES".

SÉPTIMA. ACCIONES DE VERIFICACIÓN, SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN, CONTROL Y FISCALIZACIÓN. "LAS PARTES" acuerdan que la verificación, seguimiento y evaluación del cumplimiento del objeto del presente instrumento jurídico, corresponderá a "LAS PARTES" en los términos estipulados en el mismo y de conformidad con lo establecido en las disposiciones jurídicas aplicables.

Asimismo, "LAS PARTES" convienen en que, cuando las personas servidoras públicas que participen en la ejecución del presente instrumento jurídico detecten conductas o hechos realizados al amparo del mismo, que constituyan una violación a las disposiciones aplicables, o que el personal de salud federal asignado sea destinado a fines distintos a los expresamente previstos en el presente Convenio, deberán hacerlo del conocimiento, en forma inmediata de la Auditoría Superior de la Federación, de la Secretaría de la Función Pública, de la Contraloría del Estado y, en su caso, del Ministerio Público de la Federación.

El control y la fiscalización de los recursos que se destinen para hacer frente a las obligaciones derivadas de la suscripción del presente instrumento jurídico y sus anexos, quedarán a cargo de las autoridades federales y locales, en sus respectivos ámbitos de competencia, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables.

Para asegurar la transparencia en el cumplimiento del objeto del presente instrumento jurídico, "LAS PARTES" convienen en sujetarse a lo siguiente:

- I. "LA SECRETARÍA" considerando su disponibilidad de recursos humanos y presupuestaria, podrá practicar las visitas de supervisión y verificación que considere necesarias, a efecto de observar que el personal asignado a "LA ENTIDAD" cumpla con las acciones del Servicio Nacional de Salud Pública, y que "LA ENTIDAD" se apegue a lo previsto en el presente instrumento jurídico, así como a las políticas, estrategias, programas, lineamientos, manuales y demás disposiciones aplicables; asimismo, de considerarlo necesario "LA SECRETARÍA" verificará la documentación original relativa a los informes presentados por "LA ENTIDAD".
- II. En las visitas de supervisión y verificación "LA SECRETARÍA" observará la adecuada operación y cumplimiento del objeto del presente Convenio, la presentación de los informes que deba rendir "LA ENTIDAD", y demás obligaciones establecidas en el presente instrumento jurídico.
- III. Los resultados derivados de las visitas de supervisión y verificación, se notificarán a "LA ENTIDAD", dentro del plazo de los diez días hábiles siguientes a la práctica de la visita, para que proceda conforme a sus atribuciones.
- IV. "LA ENTIDAD" otorgará a "LA SECRETARÍA" todas las facilidades que resulten necesarias para que ésta lleve a cabo las visitas de supervisión y verificación que correspondan.

OCTAVA. RELACIÓN LABORAL. Queda expresamente estipulado por "LAS PARTES", que el personal contratado, empleado o comisionado por cada una de ellas para dar cumplimiento al presente instrumento jurídico, así como a los Anexos que del mismo deriven, guardará relación laboral únicamente con aquella que lo contrató, empleó o comisionó, por lo que asumen plena responsabilidad por este concepto, sin que en ningún caso, la otra parte pueda ser considerada como patrón sustituto o solidario, obligándose en consecuencia, cada una de ellas, a sacar a la otra, en paz y a salvo, frente a cualquier reclamación o demanda que su personal pretendiese fincar o entablar en su contra, deslindándose desde ahora de cualquier responsabilidad de carácter laboral, civil, penal, administrativa o de cualquier otra naturaleza jurídica que en ese sentido se les quiera fincar.

NOVENA. COMISIÓN DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO. Para el adecuado desarrollo del objeto del presente instrumento, "LAS PARTES" constituyen en este acto, una Comisión de Evaluación y Seguimiento integrada por representantes de "LA SECRETARÍA" y de "LA ENTIDAD", cuyas funciones serán las siguientes:

- a) Contratación y administración del personal previsto en el Anexo 1.
- b) Seguimiento del cumplimiento de las obligaciones de "LAS PARTES"
- c) Supervisión del personal de salud federal asignado a "LA ENTIDAD"
- d) Solucionar cualquier circunstancia no prevista en el presente instrumento jurídico.
- e) Resolver las controversias o conflictos que se susciten con motivo de la interpretación o cumplimiento de este instrumento jurídico.
- f) Establecer las medidas o mecanismos que permitan atender las circunstancias especiales, caso fortuito o de fuerza mayor, para la realización del objeto previsto en el presente instrumento jurídico.
- g) Las demás que acuerden "LAS PARTES".

"LA SECRETARÍA" designa como sus representantes operativos e integrantes de la Comisión de Evaluación y Seguimiento al "RESPONSABLE DE DAR SEGUIMIENTO AL SNSP" así como a las personas titulares de:

- Las Unidades Administrativas y Órganos Administrativos Desconcentrados adscritos a la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, responsables de "Los Programas".
- La Dirección de Operación de la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud

"LA ENTIDAD" designa como sus representantes operativos e integrantes de la Comisión de Evaluación y Seguimiento a los titulares de:

- La Sub coordinación General Médica
- La Sub coordinación General Administrativa
- La Dirección de Recursos Humanos

DÉCIMA. GASTOS ADMINISTRATIVOS. "LAS PARTES" convienen en que los gastos administrativos que deriven del cumplimiento del presente instrumento jurídico, deberán ser realizados con cargo a los recursos propios de cada una de "LAS PARTES", según corresponda y atendiendo a las disposiciones presupuestarias aplicables.

DÉCIMA PRIMERA. MODIFICACIONES. "LAS PARTES" convienen en que el presente instrumento jurídico podrá ser modificado de común acuerdo por "LAS PARTES", mediante la formalización del Convenio Modificatorio correspondiente, el cual formará parte del presente Convenio.

Dichas modificaciones se realizarán en estricto apego a las disposiciones jurídicas aplicables y surtirán efectos a partir de la fecha de su firma, debiendo publicarse por "LAS PARTES" en el Diario Oficial de la Federación y en el Periódico Oficial del Estado, según corresponda.

DÉCIMA SEGUNDA. CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR. En circunstancias de caso fortuito o de fuerza mayor, para la realización del objeto previsto en el presente instrumento jurídico, "LAS PARTES" acuerdan tomar las medidas o mecanismos que permitan afrontar dichas eventualidades. En todo caso, las medidas y mecanismos acordados serán formalizados mediante la suscripción del Convenio Modificatorio correspondiente.

Para el caso del supuesto previsto en el artículo 77 bis 45 de la "LGS" no será necesaria la formalización de Convenio Modificatorio, bastará con la notificación de "LA SECRETARÍA" a "LA ENTIDAD".

DÉCIMA TERCERA. TERMINACIÓN ANTICIPADA. El presente instrumento jurídico podrá darse por terminado de manera anticipada por acuerdo de "LAS PARTES", o bien, por no existir la disponibilidad presupuestaria para hacer frente a los compromisos adquiridos por "LAS PARTES".

DÉCIMA CUARTA. CAUSAS DE RESCISIÓN. El presente Convenio podrá rescindirse por el incumplimiento de las obligaciones contraídas en el mismo.

DÉCIMA QUINTA. INTERPRETACIÓN Y SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS. "LAS PARTES" convienen en que las controversias que se originen con motivo de la interpretación o cumplimiento del presente instrumento jurídico serán resueltas por las mismas de común acuerdo, a través de la Comisión de Evaluación y Seguimiento.

En el caso de subsistir la controversia, convienen en someterse a los Tribunales Federales competentes en la Ciudad de México, renunciando en consecuencia, a cualquier otra jurisdicción que pudiere corresponderles en razón de sus domicilios presentes o futuros.

DÉCIMA SEXTA. AVISOS, COMUNICACIONES Y NOTIFICACIONES. "LAS PARTES" convienen en que todos los avisos, comunicaciones y notificaciones que se realicen con motivo del presente instrumento, se llevarán a cabo por escrito en los domicilios establecidos en el apartado de Declaraciones, así como en las direcciones electrónicas que las mismas designen para tales efectos, atendiendo los principios de inmediatez.

En caso de que alguna parte cambie de domicilio, se obligan a dar el aviso correspondiente a la otra, con quince días hábiles de anticipación a que dicho cambio de ubicación se lleve a cabo, de lo contrario se tomará como válido el domicilio expresado en el apartado de Declaraciones del presente instrumento. Para el caso de cambio de dirección electrónica, dicho cambio deberá notificarse por escrito y/o vía oficial signada por la parte interesada.

DÉCIMA SÉPTIMA. ANEXOS. "LAS PARTES" reconocen como anexos integrantes del presente instrumento jurídico los que a continuación se indican, documentos que deberán ser suscritos por los representantes operativos debidamente acreditados de "LA SECRETARÍA" y de "LA ENTIDAD", según corresponda.

- Anexo 1.** Plantilla de Recurso Humano, categoría y periodo de ocupación
- Anexo 2.** Tabulador
- Anexo 3.** Mecanismos de control de asistencia del personal de salud federal
- Anexo 4.** Nombramientos de los servidores públicos que firman el convenio.

Dichos anexos tendrán la misma fuerza legal que este instrumento jurídico, y podrán ser actualizados anualmente, para lo cual se deberá formalizar el Anexo correspondiente por los representantes de cada una de "LAS PARTES", designados en la Cláusula NOVENA COMISIÓN DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO.

Enteradas "LAS PARTES" del contenido y alcance legal del presente instrumento jurídico, lo firman por cuadruplicado en la Ciudad de México, el día veintisiete del mes de noviembre de dos mil veintitrés.- Por la Secretaría: Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud, Dr. **Ruy López Ridauro**.- Rúbrica.- Director General de Información en Salud, Dr. **Christian Arturo Zaragoza Jiménez**.- Rúbrica.- Director General de Promoción de la Salud, Dr. **Ricardo Cortés Alcalá**.- Rúbrica.- Director General de Epidemiología, Dr. **Gabriel García Rodríguez**.- Rúbrica.- Secretario Técnico del Consejo Nacional para la Prevención de Accidentes, Lic. **Raúl Gómez Torres**.- Rúbrica.- Director del Programa de Salud en el Adulto y en el Anciano y responsable de los asuntos del Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades, Dr. **Miguel Ángel Díaz Aguilera**.- Rúbrica.- Directora General del Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva, Act. **Yolanda Varela Chávez**.- Rúbrica.- Director General del Centro Nacional de la Transfusión Sanguínea, Dr. **Jorge Enrique Trejo Gómora**.- Rúbrica.- Directora General del Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH/SIDA, Dra. **Alethse De La Torre Rosas**.- Rúbrica.- Director General del Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia, Dr. **José Luis Díaz Ortega**.- Rúbrica.- Titular en la Dirección de Prevención de Lesiones del STCONAPRA, responsable de dar seguimiento al SNSP, Dra. **Nicole Finkelstein Mizrahi**.- Rúbrica.- Directora de Operación, Lic. **Yolanda del Pilar Jiménez Benavides**.- Rúbrica.- Por la Entidad: Secretaria de Salud del Poder Ejecutivo del Estado y Coordinadora General de Servicios de Salud del Estado de Querétaro, Dra. **María Martina Pérez Rendón**.- Rúbrica.

CONVENIO DE COLABORACIÓN Y COORDINACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE ACCIONES DEL SERVICIO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA (Co-NaSer)

Anexo 1

Plantilla de Recurso Humano, categoría y periodo de ocupación



SUBSECRETARÍA DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE OPERACIÓN

ANEXO 1

DISTRIBUCIÓN DE PLAZAS EVENTUALES HOMOLOGADAS A ESTRUCTURA DEL SNSP CON VIGENCIA AL 31 DE DICIEMBRE DE 2023

ENTIDAD FEDERATIVA		TOTAL DE PLAZAS AUTORIZADAS
1	Aguascalientes	28
2	Baja California	28
3	Baja California Sur	31
4	Campeche	28
5	Coahuila	43
6	Colima	28
7	Chiapas	49
8	Chihuahua	49
9	Ciudad de México	67
10	Durango	31
11	Guanajuato	43
12	Guerrero	40
13	Hidalgo	70
14	Jalisco	58
15	México	76
16	Michoacán	43
17	Morelos	28
18	Nayarit	28
19	Nuevo León	43
20	Oaxaca	40
21	Puebla	49
22	Querétaro	31
23	Quintana Roo	28
24	San Luis Potosí	40
25	Sinaloa	37
26	Sonora	37
27	Tabasco	70
28	Tamaulipas	55
29	Tlaxcala	28
30	Veracruz	52
31	Yucatán	28
32	Zacatecas	40
TOTAL DE PLAZAS		1,346

DISTRIBUCIÓN DE CONTRATOS DE HONORARIOS DEL SNSP CON VIGENCIA AL 31 DE DICIEMBRE DE 2023

ENTIDAD FEDERATIVA		TOTAL DE CONTRATOS AUTORIZADOS
1	Aguascalientes	67
2	Baja California	67
3	Baja California Sur	67
4	Campeche	67
5	Coahuila	66
6	Colima	66
7	Chiapas	62
8	Chihuahua	62
9	Ciudad de México	62
10	Durango	62
11	Guanajuato	61
12	Guerrero	61
13	Hidalgo	61
14	Jalisco	61
15	México	61
16	Michoacán	60
17	Morelos	44
18	Nayarit	43
19	Nuevo León	43
20	Oaxaca	43
21	Puebla	42
22	Querétaro	42
23	Quintana Roo	42
24	San Luis Potosí	42
25	Sinaloa	42
26	Sonora	42
27	Tabasco	42
28	Tamaulipas	42
29	Tlaxcala	42
30	Veracruz	42
31	Yucatán	42
32	Zacatecas	42
TOTAL DE CONTRATOS		1,690

PLANTILLA DE PLAZAS EVENTUALES DEL SERVICIO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA AUTORIZADAS EN EL ESTADO DE
 QUERÉTARO

Noviembre 2023

PLAZAS AUTORIZADAS	CÓDIGO	NIVEL	DENOMINACIÓN DEL PUESTO
1	CFM11	Director de Área	Coordinador Estatal del Servicio Nacional de Salud Pública en el Estado de Querétaro
1	CFM11	Director de Área	Dirección del Centro Coordinador de Salud para el Bienestar en el Estado de Querétaro
1	CFN11	Subdirector de Área	Líder de Brigadas y Territorio en el Estado de Querétaro
1	CFN11	Subdirector de Área	Líder de Gerencia y Rectoría en Salud en el Estado de Querétaro
1	CFN11	Subdirector de Área	Líder de Inteligencia e Información en el Estado de Querétaro
1	CFN11	Subdirector de Área	Líder de Logística e Infraestructura en el Estado de Querétaro
1	CFN11	Subdirector de Área	Responsable de Redes de Atención en el Estado de Querétaro
4	CFN11	Subdirector de Área	Representante Distrital en el Estado de Querétaro
1	CFN11	Subdirector de Área	Responsable de Vías Clínicas en el Estado de Querétaro
1	CFO21	Jefe de Departamento	Departamento de Enlace de Gestión del Acceso y Uso de los Servicios en Salud en el Estado de Querétaro
1	CFO21	Jefe de Departamento	Departamento de Enlace Académico de Capacitación y Telementoría en el Estado de Querétaro
1	CFO21	Jefe de Departamento	Departamento de Enlace de Promoción de la Salud en el Estado de Querétaro
1	CFO21	Jefe de Departamento	Departamento de Enlace de Soporte Comunitario en el Estado de Querétaro
1	CFO21	Jefe de Departamento	Departamento de Enlace de Laboratorio en Territorio en el Estado de Querétaro
1	CFO21	Jefe de Departamento	Departamento de Enlace de Monitoreo y Alertamiento en el Estado de Querétaro
1	CFO21	Jefe de Departamento	Departamento de Enlace de Análisis y Estadística en el Estado de Querétaro
1	CFO21	Jefe de Departamento	Departamento de Enlace de Cadena de Suministros e Infraestructura en el Estado de Querétaro
4	CFO11	Jefe de Departamento	Líder Distrital de Gerencia y Rectoría en Salud en el Estado de Querétaro
2	CF40004	Soporte Administrativo	Soporte Administrativo "A" (Supervisor Estatal en el Estado de Querétaro)
1	CF40004	Soporte Administrativo	Soporte Administrativo "A" Apoyo en Regulación en el Estado de Querétaro
4	CF40004	Soporte Administrativo	Soporte Administrativo "A" (Responsable del Núcleo Interno de Regulación del Distrito de Salud para el Bienestar en el Estado de Querétaro)

31

TOTAL

Anexo 2
Tabulador



SUBSECRETARÍA DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE OPERACIÓN

ANEXO 2				ANEXO 2					
TABULADOR PARA CONTRATOS DE HONORARIOS CON VIGENCIA AL 31 DE DICIEMBRE DE 2023				TABULADOR PARA PLAZAS EVENTUALES CON VIGENCIA AL 31 DE DICIEMBRE DE 2023					
Código de Contrato de Honorarios	Total Bruto Mensual	Costo Aguinaldo	Número de Contratos Autorizados	Código	Denominación del Puesto	Nivel Homólogo	Percepción Mensual Bruta 2022	Número de Plazas	
HON0004	13,576.00	18,524.13	81	1	CFM1100001 Coordinador Estatal del SNSP	Dirección de Área M11	60,197.00	32	
HON0005	13,632.00	21,485.45	80	2	CF40004 Supervisor Estatal del SNSP	Soporte Administrativo "A"	19,338.00	64	
HON0006	13,739.00	21,628.52	80	3	CFN1100001 Líder de Gerencia y Rectoría en Salud	Subdirección de Área N11	35,448.00	32	
HON0007	14,585.00	22,759.65	80	4	CFO2100001 Departamento de Enlace de gestión del acceso y uso de los servicios en salud	Jefe de Departamento O21	24,895.00	32	
HON0008	14,710.00	22,926.77	80	5	CFO2100001 Departamento de Enlace académico, de capacitación y telementoría	Jefe de Departamento O21	24,895.00	32	
HON0009	15,191.00	23,569.90	80	6	CFN1100001 Líder de brigadas y territorio	Subdirección de Área N11	35,448.00	32	
HON0010	15,424.00	23,881.42	80	7	CFO2100001 Departamento de Enlace de promoción de la salud	Jefe de Departamento O21	24,895.00	32	
HON0011	15,900.00	24,126.25	80	8	CFO2100001 Departamento de Enlace de soporte comunitario	Jefe de Departamento O21	24,895.00	32	
HON0012	17,098.00	25,727.61	80	9	CFO2100001 Departametro de Enlace de laboratorio en territorio	Jefe de Departamento O21	24,895.00	32	
HON0013	17,246.00	25,925.44	10	10	CFN1100001 Líder de inteligencia e información	Subdirección de Área N11	35,448.00	32	
HON0014	17,246.00	25,925.44	15	11	CFO2100001 Departametro de Enlace de monitoreo y alertamiento	Jefe de Departamento O21	24,895.00	32	
HON0015	17,246.00	25,925.44	80	12	CFO2100001 Departamento de Enlace de análisis y estadísticas	Jefe de Departamento O21	24,895.00	32	
HON0016	17,246.00	25,925.44	80	13	CFN1100001 Líder de logística e infraestructura	Subdirección de Área N11	35,448.00	32	
HON0018	17,246.00	25,925.44	4	14	CFO2100001 Departamento de Enlace de cadena de suministros e infraestructura	Jefe de Departamento O21	24,895.00	32	
HON0017	17,766.00	26,620.52	80	15	CFN1100001 Representante Distrital	Subdirección de Área N11	35,448.00	246	
HON0019	18,951.00	28,204.50	80	16	CFO1100001 Líder Distrital de Gerencia y Rectoría en Salud	Jefe de Departamento O11	23,274.00	246	
HON0020	19,301.00	28,672.35	80	17	CFM1100001 Dirección del Centro Coordinador de Salud para el Bienestar	Dirección de Área M11	60,197.00	32	
HON0021	20,182.00	33,476.19	80	18	CF40004 Apoyo en Regulación	Soporte Administrativo "A"	19,338.00	32	
HON0022	21,116.00	34,726.09	80	19	CFN1100001 Responsable de Vías Clínicas	Subdirección de Área N11	35,448.00	32	
HON0023	22,248.00	36,240.94	80	20	CFN1100001 Responsable de Redes de Atención	Subdirección de Área N11	35,448.00	32	
HON0024	24,412.00	39,136.83	70	21	CF40004 Responsable del Núcleo Interno de Regulación del Distrito de Salud para el Bienestar	Soporte Administrativo "A"	19,338.00	246	
HON0025	24,798.00	39,653.38	70						
HON0026	25,429.00	40,497.79	70						
HON0027	26,811.00	42,347.20	20						
HON0028	28,356.00	44,414.73	70						
			1690					1346	

ANEXO 3. MECANISMOS DE CONTROL DE ASISTENCIA Y PERMANENCIA E INFORME DE LABORES DEL PERSONAL DE SALUD FEDERAL

Este documento establece los mecanismos para el control de asistencia y permanencia del personal de salud federal, asignado en las entidades federativas para la operación del Servicio Nacional de Salud Pública (SNSP).

Se detallan las bases para llevar a cabo este control, el informe de labores, y las sanciones por faltas injustificadas, con el objetivo de garantizar la transparencia, la eficiencia y el desempeño del personal federal.

Bases para el Control de Asistencia y Permanencia

1. Listados físicos de Asistencia y Permanencia

Se llevará un registro de asistencia y permanencia quincenal, mediante listados físicos, que deberán estar debidamente autorizadas por el Coordinador Estatal del Servicio Nacional de Salud Pública federal en la entidad federativa que corresponda, conforme al formato de Lista de Asistencia que se adjunta.

Las listas se actualizarán diariamente al iniciar y finalizar la jornada laboral.

Si bien, la jornada laboral de los servidores públicos, conforme lo establece el Formato de Movimientos de Personal (FOMOPE) es de 8 horas, preferentemente de lunes a viernes y con un horario comprendido entre las 08:00 a 18:00 horas, considerando una hora de alimentos, es importante resaltar que, de acuerdo a las necesidades del servicio, todo servidor público deberá estar disponible y sujeto a las jornadas y horarios que demanden las mismas.

Para los casos de contratación por honorarios, si bien, están sujetos al cumplimiento de sus actividades en los periodos establecidos en los contratos, el Coordinador Estatal del Servicio Nacional de Salud Pública federal en la entidad federativa que corresponda, podrá solicitar que los prestadores de servicio se presenten en las instalaciones de oficinas o áreas de trabajo en días y horarios que se establezcan, derivado de las circunstancias, urgencias y necesidades operativas que se requieran.

2. Informe de Labores

El personal contratado de forma eventual, deberá presentar su informe de labores por el periodo estipulado en la vigencia del FOMOPE y conforme al formato del Informe de Labores del personal eventual que se adjunta.

En cuanto a los prestadores de servicio contratados por honorarios, éstos deberán presentar sus informes conforme a las fechas estipuladas en el contrato, a través del formato que se tenga para tal fin.

Sanciones por Incidencias

Se aplicarán sanciones por:

- Faltas de asistencia no justificadas.
- Incumplimiento de deberes laborales.
- Y aquellas que contraigan un perjuicio a los objetivos y naturaleza del Servicio Nacional de Salud Pública.

Las sanciones se aplicarán conforme a la normativa vigente aplicable, en cuanto a las faltas de asistencia no justificadas deberán ser reportadas a la Dirección de Operación y al área de Recursos Humanos adscritas a la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, de manera quincenal a través del mecanismo que se establezca para tal fin.

En cuanto al incumplimiento de deberes laborales y de aquellas que contraigan un perjuicio, deberán ser reportadas de manera inmediata a las áreas señaladas en párrafo anterior.

Medios de Comunicación de Asistencia y Permanencia del Personal

La asistencia y permanencia del personal se reportará a la Dirección de Operación y al área de Recursos Humanos de la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, de manera quincenal a través del mecanismo que se establezca para tal fin, adjuntando la lista de la quincena que corresponda, debidamente requisitada.

Cabe señalar que, los listados de asistencia y permanencia con firmas autógrafas estarán bajo resguardo del Coordinador Estatal del Servicio Nacional de Salud Pública federal en la entidad federativa que corresponda y, en caso de ser requeridos, serán remitidos al área de Recursos Humanos de la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud.

Estos mecanismos son de observancia obligatoria y buscan promover la responsabilidad, la eficiencia y el desempeño del personal, al mismo tiempo que se garantiza la equidad en el trato y la transparencia en la gestión de recursos humanos para la operación del SNSP en las entidades federativas.

**SALUD**
SECRETARÍA DE SALUD**SNSP**
SERVICIO NACIONAL DE
SALUD PÚBLICA

(Logotipo de la Entidad Federativa)

Entidad Federativa: *ejemplo* Guerrero

Informe de Labores del periodo comprendido del _____ al _____ 2023.

de la Plaza Eventual con Código: ***ejemplo* CFM11**Descripción del Puesto: ***ejemplo* Coordinador Estatal del Servicio Nacional de Salud Pública en el Estado de Guerrero**Nombre completo del ocupante: ***ejemplo* Esteban Gutiérrez Primo****1. Actividades realizadas en el período.**

1.1

1.2

1.3

1.4

1.5

1.6

2. Cuadro: Acervo de Consulta. (Archivos electrónicos y/o documentos impresos)

No.	Nombre del Documento	Breve descripción	Ubicación
1.1			
1.2			
1.3			
1.4			
1.5			
1.6			

***ejemplo* Esteban Gutiérrez Primo**

Nombre completo y firma de quien ocupa la plaza

Nombre completo y firma de su Jefe Directo



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



SNSP
SERVICIO NACIONAL DE
SALUD PÚBLICA

(Logotipo de la Entidad Federativa)

ASISTENCIA Y PERMANENCIA

UNIDAD: 300 SUBSECRETARÍA DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD

ENTIDAD FEDERATIVA:

NOMBRE DEL SERVIDOR PÚBLICO: VILLANUEVA GÓMEZ ALFREDO *(Ejemplo)*

RFC:

HORARIO DE TRABAJO: LUN A VIE. DE 09:00 A 18:00 HRS

CORRESPONDIENTE A LA: SEGUNDA QUINCENA DEL MES DE OCTUBRE DE 2023

DÍA	HORA	FIRMA DE ENTRADA	HORA	FIRMA DE SALIDA	OBSERVACIONES
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					

Vo. Bo.

VILLANUEVA GÓMEZ ALFREDO *(Ejemplo)*

FIRMA Y NOMBRE COMPLETO DEL COORDINADOR ESTATAL
EN LA ENTIDAD FEDERATIVA *(Apellido Paterno, Materno y
Nombre(s))*

FIRMA Y NOMBRE COMPLETO DEL SERVIDOR
PÚBLICO *(Apellido Paterno, Materno y Nombre(s))*

Anexo 4

Nombramientos de los servidores públicos que firman el convenio.

MARÍA MARTINA PÉREZ RENDÓN

En ejercicio de la facultad que me confiere lo dispuesto en los artículos 22, fracción IV de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Querétaro y 2, fracción I del Reglamento Interior del Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública Estatal denominado "Servicios de Salud del Estado de Querétaro (SESEQ)", la nombro:

**SECRETARIA DE SALUD DEL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO Y COORDINADORA
GENERAL DE SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE QUERÉTARO**

Para su debido desempeño, conforme a las disposiciones legales aplicables.

Dado en el Palacio de La Corregidora sede del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro, en la ciudad de Santiago de Querétaro, Qro., el 1° de octubre de 2021.

Rúbrica.

Mauricio Kuri González

GOBERNADOR DEL ESTADO DE QUERÉTARO

Ruy López Ridaura

Presente.

Andrés Manuel López Obrador, *presidente de los Estados Unidos Mexicanos, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 89, fracción II, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, he tenido a bien nombrarlo subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud de la Secretaría de Salud.*

Rúbrica.

Ciudad de México, a 16 de octubre de 2023.

Nombramiento No. LD-005/2023

Código 12-613-1-M1C029P-0000109-E-L-K

DR. CHRISTIAN ARTURO ZARAGOZA JIMÉNEZ

P r e s e n t e.

Con fundamento en los artículos 2, fracción XII del Reglamento de la Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal; 2, apartado B, fracción VIII, 7, fracciones XXIV y XXV del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud y en los numerales 152, fracción I, inciso b), subinciso ii y 162 del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones en las materias de Recursos Humanos y del Servicio Profesional de Carrera, así como el Manual Administrativo de Aplicación General en materia de Recursos Humanos y Organización y el Manual del Servicio Profesional de Carrera, me permito hacer de su conocimiento que, a partir de esta fecha, he tenido a bien nombrarlo:

DIRECTOR GENERAL DE INFORMACIÓN EN SALUD

Dicha designación se formula con el carácter de servidor público de Libre Designación, rango de Dirección General, adscrito a la Dirección General de Información en Salud.

Al aceptar la encomienda, usted ha protestado guardar la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en los términos del artículo 128 y las leyes que de ella emanen, asimismo adquiere el compromiso de desempeñarla al límite de su capacidad y esfuerzo, debiendo siempre actuar con eficiencia, lealtad y honradez en el desempeño de la misma.

Ciudad de México, a 16 de septiembre de 2023.

EL SECRETARIO DE SALUD

Rúbrica.

DR. JORGE CARLOS ALCOCER VARELA

Nombramiento No. LD-007/2023

Código 12-L00-1-M1C029P-0000066-E-L-V

LIC. YOLANDA VARELA CHÁVEZ

P r e s e n t e.

Con fundamento en los artículos 2, fracción XII y 91 del Reglamento de la Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal; 2, apartado C, fracción II, 7, fracciones XV, XXIV y XXV del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud y en los numerales 152, fracción I, inciso b), subinciso ii y 162 del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones en las materias de Recursos Humanos y del Servicio Profesional de Carrera, así como el Manual Administrativo de Aplicación General en materia de Recursos Humanos y Organización y el Manual del Servicio Profesional de Carrera, me permito hacer de su conocimiento que, a partir de esta fecha, he tenido a bien nombrarla:

**DIRECTORA GENERAL DEL CENTRO NACIONAL DE EQUIDAD DE GÉNERO Y SALUD
REPRODUCTIVA**

Dicha designación se formula con el carácter de servidora pública de Libre Designación, rango de Dirección General, adscrita al Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva.

Al aceptar la encomienda, usted ha protestado guardar la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en los términos del artículo 128 y las leyes que de ella emanen, asimismo adquiere el compromiso de desempeñarla al límite de su capacidad y esfuerzo, debiendo siempre actuar con eficiencia, lealtad y honradez en el desempeño de la misma.

Ciudad de México, a 16 de septiembre de 2023.

EL SECRETARIO DE SALUD

Rúbrica.

DR. JORGE CARLOS ALCOCER VARELA

Nombramiento No. LD-003/2019

DR. RICARDO CORTÉS ALCALÁ

P R E S E N T E.

Con fundamento en los artículos 2, apartado B, fracción XII, 7, fracciones XXIV y XXV y 28 del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud; 2, fracción XII del Reglamento de la Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal, así como los numerales 152, fracción I, inciso b) subinciso ii y 162 del "Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones en las materias de Recursos Humanos y del Servicio Profesional de Carrera, así como el Manual Administrativo de Aplicación General en materia de Recursos Humanos y Organización y el Manual del Servicio Profesional de Carrera", me permito hacer de su conocimiento que a partir de esta fecha, he tenido a bien nombrarle

DIRECTOR GENERAL DE PROMOCIÓN DE LA SALUD

Dicha designación se formula con el carácter de servidor público de libre designación, rango de Dirección General, adscrito a la Dirección General de Promoción de la Salud.

Al aceptar la encomienda, usted ha protestado guardar la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en los términos del artículo 128 y las leyes que de ella emanen, asimismo adquiere el compromiso de desempeñarla al límite de su capacidad y esfuerzo, debiendo siempre actuar con eficiencia, lealtad y honradez en el desempeño de la misma.

Ciudad de México, a 16 de febrero de 2019.

EL SECRETARIO DE SALUD

Rúbrica.

DR. JORGE CARLOS ALCOCER VARELA

Nombramiento No. LD-001/2020

Código 12-I00-1-M1C029P-0000035-E-L-V

DR. JORGE ENRIQUE TREJO GÓMORA

P R E S E N T E.

Con fundamento en los artículos 2, apartado C, fracción IV, 7, fracciones XV, XXIV y XXV y 42 del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud; 2, fracción XII del Reglamento de la Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal, así como los numerales 152, fracción I, inciso b), subinciso ii y 162 del "Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones en las materias de Recursos Humanos y del Servicio Profesional de Carrera, así como el Manual Administrativo de Aplicación General en materia de Recursos Humanos y Organización y el Manual del Servicio Profesional de Carrera", me permito hacer de su conocimiento que a partir de esta fecha, he tenido a bien nombrarlo

DIRECTOR GENERAL DEL CENTRO NACIONAL DE LA TRANSFUSIÓN SANGUÍNEA

Dicha designación se formula con el carácter de servidor público de libre designación, rango de Dirección General, adscrito al Centro Nacional de la Transfusión Sanguínea.

Al aceptar la encomienda, usted ha protestado guardar la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en los términos del artículo 128 y las leyes que de ella emanen, asimismo adquiere el compromiso de desempeñarla al límite de su capacidad y esfuerzo, debiendo siempre actuar con eficiencia, lealtad y honradez en el desempeño de la misma.

Ciudad de México, a 1 de septiembre de 2020.

EL SECRETARIO DE SALUD

Rúbrica.

DR. JORGE CARLOS ALCOCER VARELA

Nombramiento No. DD-002/2022

Código 12-316-1-M1C026P-0000903-E-X-V

DR. GABRIEL GARCÍA RODRÍGUEZ

P R E S E N T E.

Con fundamento en los artículos 2, apartado B, fracción XVII Bis, 7, fracción XXIV y 32 Bis 2 del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud; 8 de la Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal, así como 2, fracción XI, del Reglamento de dicha Ley, me permito hacer de su conocimiento que, a partir de esta fecha, he tenido a bien nombrarlo

DIRECTOR GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA

Dicha designación se formula con el carácter de servidor público de designación directa, rango de Dirección General, adscrito a la Dirección General de Epidemiología.

Al aceptar la encomienda, usted ha protestado guardar la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en los términos del artículo 128 y las leyes que de ella emanen, asimismo adquiere el compromiso de desempeñarla al límite de su capacidad y esfuerzo, debiendo siempre actuar con eficiencia, lealtad y honradez en el desempeño de la misma.

Ciudad de México, a 1 de marzo de 2022.

EL SECRETARIO DE SALUD

Rúbrica.

DR. JORGE CARLOS ALCOCER VARELA

Nombramiento No. LD-009/2019

Código 12-K00-1-M1C029P-0000041-E-L-C

DRA. ALETHSE DE LA TORRE ROSAS

P R E S E N T E.

Con fundamento en los artículos 2, apartado C, fracción VIII, 7, fracciones XV y XXV y 46 del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud; 2, fracción XII del Reglamento de la Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal, así como los numerales 152, fracción III, inciso a) y 162 del "Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones en las materias de Recursos Humanos y del Servicio Profesional de Carrera, así como el Manual Administrativo de Aplicación General en materia de Recursos Humanos y Organización y el Manual del Servicio Profesional de Carrera", me permito hacer de su conocimiento que a partir de esta fecha, he tenido a bien nombrarla

**DIRECTORA GENERAL DEL CENTRO NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN Y EL
CONTROL DEL VIH/SIDA**

Dicha designación se formula con el carácter de servidora pública de libre designación, rango de Dirección General, adscrita al Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH/SIDA.

Al aceptar la encomienda, usted ha protestado guardar la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en los términos del artículo 128 y las leyes que de ella emanen, asimismo adquiere el compromiso de desempeñarla al límite de su capacidad y esfuerzo, debiendo siempre actuar con eficiencia, lealtad y honradez en el desempeño de la misma.

Ciudad de México, a 16 de julio de 2019.

EL SECRETARIO DE SALUD

Rúbrica.

DR. JORGE CARLOS ALCOCER VARELA

Nombramiento No. LD-006/2023

Código 12-315-1-M1C026P-0000027-E-L-C

LIC. RAÚL GÓMEZ TORRES

P r e s e n t e.

Con fundamento en los artículos 2, fracción XII del Reglamento de la Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal; 2, apartado B, fracción XXI, 7, fracciones XXIV y XXV del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud y en los numerales 152, fracción I, inciso b), subinciso ii y 162 del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones en las materias de Recursos Humanos y del Servicio Profesional de Carrera, así como el Manual Administrativo de Aplicación General en materia de Recursos Humanos y Organización y el Manual del Servicio Profesional de Carrera, me permito hacer de su conocimiento que, a partir de esta fecha, he tenido a bien nombrarlo:

**SECRETARIO TÉCNICO DEL CONSEJO NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE
ACCIDENTES**

Dicha designación se formula con el carácter de servidor público de Libre Designación, rango de Dirección General, adscrito al Secretariado Técnico del Consejo Nacional para la Prevención de Accidentes.

Al aceptar la encomienda, usted ha protestado guardar la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en los términos del artículo 128 y las leyes que de ella emanen, asimismo adquiere el compromiso de desempeñarla al límite de su capacidad y esfuerzo, debiendo siempre actuar con eficiencia, lealtad y honradez en el desempeño de la misma.

Ciudad de México, a 16 de septiembre de 2023.

EL SECRETARIO DE SALUD

Rúbrica.

DR. JORGE CARLOS ALCOCER VARELA

Nombramiento No. LD-001/2023

Código 12-R00-1-M1C029P-0000059-E-L-V

DR. JOSÉ LUIS DÍAZ ORTEGA

P r e s e n t e.

Con fundamento en los artículos 2, fracción XII del Reglamento de la Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal; 7, fracciones XV, XXIV y XXV del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud y en los numerales 152, fracción I, inciso b), subinciso ii y 162 del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones en las materias de Recursos Humanos y del Servicio Profesional de Carrera, así como el Manual Administrativo de Aplicación General en materia de Recursos Humanos y Organización y el Manual del Servicio Profesional de Carrera, me permito hacer de su conocimiento que, a partir de esta fecha, he tenido a bien nombrarlo:

DIRECTOR GENERAL DEL CENTRO NACIONAL PARA LA SALUD DE LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA

Dicha designación se formula con el carácter de servidor público de Libre Designación, rango de Dirección General, adscrito al Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia.

Al aceptar la encomienda, usted ha protestado guardar la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en los términos del artículo 128 y las leyes que de ella emanen, y adquiere el compromiso de desempeñarla al límite de su capacidad y esfuerzo, debiendo siempre actuar con eficiencia, lealtad y honradez en el desempeño de la misma.

Ciudad de México, a 1 de mayo de 2023.

EL SECRETARIO DE SALUD

Rúbrica.

DR. JORGE CARLOS ALCOCER VARELA

Ciudad de México, a 16 de octubre de 2023

SPPS-6661-2023

Asunto: Encargado del Despacho de la Dirección
General del CENAPRECE

DR. MIGUEL ANGEL DÍAZ AGUILERA
DIRECTOR DEL PROGRAMA DE SALUD EN EL
ADULTO Y EN EL ANCIANO
CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS
PREVENTIVOS Y CONTROL DE ENFERMEDADES
P R E S E N T E

Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 55 del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud, he tenido a bien designarlo para que en ausencia de la persona titular de la Dirección General se encargue de los asuntos que competen al Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades (CENAPRECE), hasta que en tanto se designe a su titular.

Por lo anterior, le solicito atender los asuntos inherentes al CENAPRECE, exhortándolo a cumplir con las atribuciones y obligaciones que a dicho cargo corresponden, con base en los principios de legalidad, honradez, eficiencia, transparencia y servicio que rigen a nuestra institución.

Cabe mencionar que deberá mantener constantemente informado al suscrito de todos los asuntos que competen a este Centro Nacional, durante la citada suplencia.

Sin más por el momento, le envió un cordial saludo.

Atentamente

Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud

Rúbrica.

Dr. Ruy López Ridaura

C.c.p. **Dr. Jorge Carlos Alcocer Varela.** Secretario de Salud. -Presente

Mtro. Marco Vinicio Gallardo Enríquez.- Titular de la Unidad de Administración y Finanzas.- Presente.

Lic. Yolanda del Pilar Jiménez Benavides.- Director de Operación de la SPPS.- Presente

Mtro. Abraham Obregón Cerecer.- Director de Operación del CENAPRECE.- Presente

Nombramiento No. NT-048/2023

C. NICOLE FINKELSTEIN MIZRAHI

P r e s e n t e

Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 4, párrafo primero y 34 de la Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal; 5, fracción I, inciso b) y 92 de su Reglamento, y en el artículo 29, fracción XXII del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud, me permito hacer de su conocimiento que he tenido a bien nombrarle:

DIRECTORA DE PREVENCIÓN DE LESIONES

Dicha designación se formula con el carácter de servidora pública eventual, rango de Dirección de Área, código 12-315-1-M1C017P-0000016-E-C-C, adscrita al Secretariado Técnico del Consejo Nacional para la Prevención de Accidentes, por un periodo no mayor a 10 meses, a partir de esta fecha y hasta el 29 de febrero de 2024, o antes en caso de ser asignada por concurso.

Al aceptar la encomienda, usted ha protestado guardar la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en los términos del artículo 128 y las leyes que de ella emanen, asimismo adquiere el compromiso de desempeñarla al límite de su capacidad y esfuerzo, debiendo siempre actuar con eficiencia, lealtad y honradez en el desempeño de la misma.

Ciudad de México, a 01 de mayo de 2023.

DIRECTORA GENERAL DE RECURSOS HUMANOS Y ORGANIZACIÓN

Rúbrica.

LIC. ANALI SANTOS AVILES

Nombramiento No. GA-003/2022

Código 12-300-1-M1C021P-0000023-E-G-V

C. YOLANDA DEL PILAR JIMENEZ BENAVIDES

P R E S E N T E.

Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 7 de la Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal; 29, fracción XXII del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud, y los numerales 10.1, 10.2, fracción V y 10.6 del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones en las materias de Recursos Humanos y del Servicio Profesional de Carrera, así como el Manual Administrativo de Aplicación General en materia de Recursos Humanos y Organización y el Manual del Servicio Profesional de Carrera, me permito hacer de su conocimiento que, a partir de esta fecha, he tenido a bien nombrarle:

DIRECTORA DE OPERACIÓN

Dicha designación se formula con el carácter de servidora pública de Gabinete de Apoyo, rango de Dirección de Área, adscrita a la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud.

Al aceptar la encomienda, Usted ha protestado guardar la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en los términos del artículo 128 y las leyes que de ella emanen, asimismo adquiere el compromiso de desempeñarla al límite de su capacidad y esfuerzo, debiendo siempre actuar con eficiencia, lealtad y honradez en el desempeño de la misma.

Ciudad de México, a 01 de febrero de 2022.

DIRECTORA GENERAL DE RECURSOS HUMANOS Y ORGANIZACIÓN

Rúbrica.

LIC. ANALI SANTOS AVILES

CONVENIO de Colaboración y Coordinación para la ejecución de acciones del Servicio Nacional de Salud Pública (Co-NaSer), que celebran la Secretaría de Salud y el Estado de Quintana Roo.

CONVENIO DE COLABORACIÓN Y COORDINACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE ACCIONES DEL SERVICIO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA, (Co-NaSer) QUE CELEBRA POR UNA PARTE, EL EJECUTIVO FEDERAL, A TRAVÉS DE LA SECRETARÍA DE SALUD, A LA QUE EN ADELANTE SE LE DENOMINARÁ “LA SECRETARÍA”, POR CONDUCTO DEL SUBSECRETARIO DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD, DR. RUY LÓPEZ RIDAURA, ASISTIDO POR EL DR. CHRISTIAN ARTURO ZARAGOZA JIMÉNEZ, DIRECTOR GENERAL DE INFORMACIÓN EN SALUD; EL DR. RICARDO CORTÉS ALCALÁ, DIRECTOR GENERAL DE PROMOCIÓN DE LA SALUD; EL DR. GABRIEL GARCÍA RODRÍGUEZ, DIRECTOR GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA; EL LIC. RAÚL GÓMEZ TORRES, SECRETARIO TÉCNICO DEL CONSEJO NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES; LA ACT. YOLANDA VARELA CHÁVEZ, DIRECTORA GENERAL DEL CENTRO NACIONAL DE EQUIDAD DE GÉNERO Y SALUD REPRODUCTIVA; EL DR. JORGE ENRIQUE TREJO GÓMORA, DIRECTOR GENERAL DEL CENTRO NACIONAL DE LA TRANSFUSIÓN SANGUÍNEA; EL DR. MIGUEL ÁNGEL DÍAZ AGUILERA, DIRECTOR DEL PROGRAMA DE SALUD EN EL ADULTO Y EN EL ANCIANO Y RESPONSABLE DE LOS ASUNTOS DEL CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS PREVENTIVOS Y CONTROL DE ENFERMEDADES; LA DRA. ALETHSE DE LA TORRE ROSAS, DIRECTORA GENERAL DEL CENTRO NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN Y EL CONTROL DEL VIH/SIDA; EL DR. JOSÉ LUIS DÍAZ ORTEGA, DIRECTOR GENERAL DEL CENTRO NACIONAL PARA LA SALUD DE LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA; CON LA PARTICIPACIÓN DE LA DRA. NICOLE FINKELSTEIN MIZRAHI, TITULAR EN LA DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN DE LESIONES DEL STCONAPRA Y DE LA LIC. YOLANDA DEL PILAR JIMÉNEZ BENAVIDES, DIRECTORA DE OPERACIÓN EN LA REFERIDA SUBSECRETARÍA, Y, POR LA OTRA PARTE, EL ESTADO DE QUINTANA ROO, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ “LA ENTIDAD”, REPRESENTADO POR EL LIC. FLAVIO CARLOS ROSADO, SECRETARIO DE SALUD Y DIRECTOR GENERAL DE LOS SERVICIOS ESTATALES DE SALUD Y EL LIC. EUGENIO SEGURA VÁZQUEZ, SECRETARIO DE FINANZAS Y PLANEACIÓN; A LOS QUE CUANDO ACTÚEN DE MANERA CONJUNTA SE LES DENOMINARÁ “LAS PARTES”, SUJETÁNDOSE AL TENOR DE LOS ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

ANTECEDENTES

- I. La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, reconoce en su artículo 4o, párrafo cuarto, el derecho humano que tiene toda persona en nuestro país a la protección de la salud, disponiendo que la Ley definirá: (i) las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y establecerá la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad general, así como (ii) un sistema de salud para el bienestar, con el fin de garantizar la extensión progresiva, cuantitativa y cualitativa de los servicios de salud para la atención integral y gratuita de las personas que no cuenten con seguridad social.
- II. El artículo 7, fracciones I y II de la Ley General de Salud, en lo sucesivo “LGS”, dispone que la coordinación del Sistema Nacional de Salud está a cargo de la Secretaría de Salud, correspondiéndole, entre otros, establecer y conducir la política nacional en materia de salud y la coordinación de los programas de servicios de salud de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, los agrupamientos por funciones y programas afines que, en su caso, se determinen.
- III. Los artículos 77 bis 42, 77 bis 43 y 77 bis 44 de la “LGS”, establecen que (i) la Secretaría de Salud a través del Servicio Nacional de Salud Pública, realizará acciones que permiten garantizar el derecho a la protección de la salud en su dimensión colectiva o social, con el objeto de promover, proteger, conservar y mejorar, hasta el más alto grado posible, el bienestar físico, mental y social de la población en su conjunto; (ii) las acciones de salud pública comprenden el desarrollo de políticas públicas; la evaluación y monitoreo del estado de salud de la población; la promoción de salud, fomento de la participación comunitaria y de la sociedad civil organizada, la identificación, prevención, atención y recuperación de los problemas que afecten la salud de la población en general, y la atención de sus determinaciones o causas estructurales, y (iii) la coordinación de las acciones referidas, mismas que se deberán realizar con las dependencias y entidades de la administración pública federal y local conforme a sus respectivas competencias.
- IV. La Ley de Planeación en el artículo 33, establece que el Ejecutivo Federal podrá convenir con los gobiernos de las entidades federativas para que coadyuven, a la consecución de los objetivos de la planeación nacional; y en su ordenamiento 34, fracciones I y II dispone, al efecto, que se realicen a través de las propuestas que estimen pertinentes y de los procedimientos de coordinación entre las autoridades de todos los órdenes de gobierno para propiciar la planeación del desarrollo integral de cada entidad federativa y de los municipios y su congruencia con la planeación nacional, así como para promover la participación de los diversos sectores de la sociedad en las actividades de planeación.

- V. El Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, publicado en el Diario Oficial de la Federación, en adelante "DOF", el 12 de julio de 2019, dentro de su Eje General II. Política Social, dispone que se priorizará la prevención de enfermedades mediante campañas de concientización e inserción en programas escolares de temas de nutrición, hábitos saludables y salud sexual y reproductiva;
- VI. El Programa Sectorial de Salud 2020-2024, publicado en el "DOF", el 17 de agosto de 2020, contempla en su Objetivo prioritario 2. "Incrementar la eficiencia, efectividad y calidad en los procesos del Sistema Nacional de Salud, para corresponder a una atención integral de salud pública y asistencia social que garantice los principios de participación social, competencia técnica, calidad médica, pertinencia cultural y trato no discriminatorio, digno y humano";
- VII. El Programa Estratégico de Salud para el Bienestar (Programa Estratégico), publicado en el "DOF" el 7 de septiembre de 2022, establece que el Servicio Nacional de Salud Pública, es una estrategia de transformación que permitirá articular de mejor manera las actividades, programas y acciones de vigilancia y control de los determinantes sociales y problemas de salud pública que podrán coordinarse desde las Jurisdicciones Sanitarias y los nodos específicos para la gestión del territorio;
- VIII. El Modelo de Atención a la Salud para el Bienestar (MAS-BIENESTAR), publicado en el "DOF" el 25 de octubre de 2022, dispone que el Servicio Nacional de Salud Pública será el brazo operativo de la Secretaría de Salud, integrado por personas funcionarias públicas desplegadas en el territorio nacional y organizadas para la implementación y ejecución de las funciones esenciales de la salud pública en el territorio, que incluyen la evaluación, el desarrollo de políticas, la asignación de recursos y la vigilancia del acceso a servicios de salud integrales y de calidad;
- IX. Mediante oficios 411/UPCP/2023/0915 y 416/DGPYPA/2023/1446 de fechas 19 y 20 de julio de 2023, respectivamente, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público emite un dictamen, mediante el cual informó a "LA SECRETARÍA" la autorización para la contratación de personal por honorarios y de carácter eventual, para el desarrollo de las actividades a que se refiere este instrumento jurídico.
- X. El 23 de agosto de 2023 se publicó en el "DOF" el Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones Generales del Servicio Nacional de Salud Pública (Acuerdo SNSP), el cual señala en su ARTÍCULO TERCERO que sus disposiciones deberán implementarse por la Secretaría de Salud a través del SNSP, y operarán de manera conjunta con las autoridades sanitarias locales, bajo un esquema de cooperación permanente, con la estructura operativa de las entidades federativas dedicadas a la operación salubrista.

Asimismo, su ARTÍCULO SEXTO establece que la Secretaría de Salud, en coordinación con las dependencias y entidades que conforman el Sistema de Salud para el Bienestar, así como las entidades federativas en su calidad de autoridades sanitarias, planeará, organizará y orientará las acciones para la operación del SNSP, en el ámbito de sus respectivas atribuciones.

Atendiendo a lo anterior, "LAS PARTES" han determinado sumar esfuerzos, en sus respectivos ámbitos de competencia, por lo que con fundamento en los artículos 4o., párrafo Cuarto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 1o., 7o., fracciones I y II, 5o., 6o., 77 bis 42, 77 bis 43, 77 bis 44, 77 bis 45, y 77 bis 46, de la Ley General de Salud, están de acuerdo y han precisado la necesidad de celebrar el presente instrumento jurídico, con base a las siguientes:

DECLARACIONES

I. "LA SECRETARÍA" declara que:

- I.1. De conformidad con los artículos 90 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 2o., fracción I y 26 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, la Secretaría de Salud es una dependencia de la Administración Pública Federal Centralizada, a la cual, conforme a lo dispuesto por los artículos 39, fracción I, de dicho ordenamiento legal y 7o., fracción I, de la "LGS", le corresponde establecer y conducir la política nacional en materia de salud, en los términos de las leyes aplicables y de conformidad con lo dispuesto por el Ejecutivo Federal.
- I.2. La Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, es una de sus Unidades integrantes, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 2, literal A, fracción II del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud, a la cual le corresponde, de acuerdo a lo dispuesto por el artículo 10, fracciones III, XII, XIV, XV y XVIII del citado ordenamiento reglamentario, entre otras atribuciones, las de elaborar, dirigir y promover la integración de los programas de prevención y promoción de la salud, así como coordinar, con la participación que corresponda a otras unidades administrativas y órganos administrativos desconcentrados de la Secretaría, las funciones operativas en salud pública, así como la política en materia de prevención y promoción de la salud.

- I.3. El Dr. Ruy López Ridaura, en su carácter de Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud, se encuentra facultado para suscribir el presente instrumento jurídico, de conformidad con lo establecido en los artículos 8, fracciones XVI y XXII, y 10 del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud, al oficio SS-536 de fecha 8 de noviembre de 2023 signado por el Dr. Jorge Carlos Alcocer Varela, Secretario de Salud, en el cual lo instruye para que ejecute las acciones necesarias para la implementación del Servicio Nacional de Salud Pública, quien acredita su cargo con la copia de su nombramiento.
- I.4 Las Unidades Administrativas y Órganos Administrativos Desconcentrados mencionados en el proemio del presente instrumento jurídico son áreas de la Secretaría de Salud, adscritas a la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud de conformidad con el Acuerdo por el que se adscriben orgánicamente las unidades administrativas y órganos administrativos desconcentrados de la Secretaría de Salud, publicado el 28 de julio de 2023 en el Diario Oficial de la Federación, las cuales cuentan las atribuciones previstas en los artículos 16, 24, 28, 32 Bis 2, 35 Bis 2, 36, 37, 38, 40, 42, 45, 46, 47 del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud, respectivamente, y cuyos titulares se encuentran plenamente facultados para suscribir el presente instrumento jurídico, acreditando sus cargos con copia de sus correspondientes nombramientos.
- I.5 Participa en la celebración del presente instrumento jurídico la Dra. Nicole Finkelstein Mizrahi, titular en la Dirección de Prevención de Lesiones del Secretariado Técnico del Consejo Nacional para la Prevención de Accidentes, quien para efectos del presente convenio actuará como servidor público responsable de dar seguimiento al Servicio Nacional de Salud Pública en la Entidad, en lo sucesivo "RESPONSABLE DE DAR SEGUIMIENTO AL SNSP".
- I.6 Participa en la celebración del presente instrumento jurídico la Lic. Yolanda del Pilar Jiménez Benavides, Directora de Operación, de acuerdo a las funciones conferidas en el numeral 2 del Apartado Dirección de Operación del Manual de Organización Específico de la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, y acredita su cargo con copia de su correspondiente nombramiento.
- I.7. Cuenta con recursos presupuestarios para hacer frente a las obligaciones derivadas de la suscripción del presente instrumento jurídico.
- I.8 Para efectos legales del presente instrumento jurídico, señala como domicilio el ubicado en Homero número 213, piso 16, Colonia Chapultepec Morales, Demarcación Territorial Miguel Hidalgo, Código Postal 11570, en la Ciudad de México.

II. "LA ENTIDAD" declara que:

- II.1. El Estado de Quintana Roo es una entidad libre y soberana y es parte integrante de los Estados Unidos Mexicanos, de conformidad con los artículos 40, 42, fracción I y 43 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1º, 2º y 3º de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo.
- II.2. El Lic. Flavio Carlos Rosado, en su carácter de Secretario de Salud y Director General de los Servicios Estatales de Salud, tiene facultades para suscribir el presente instrumento jurídico, de conformidad con los artículos 92 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo; 19, fracción XI, 41, fracciones IX, XXVI y XXVII de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Quintana Roo; 5, fracción II y 10, fracciones XII y XVI del Decreto por el que se crea el Organismo Público Descentralizado denominado "Servicios Estatales de Salud"; de igual forma, acredita su personalidad con el nombramiento de fecha 25 de septiembre de 2022, expedido a su favor por la Lic. María Elena H. Lezama Espinosa, Gobernadora del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo, el cual se anexa al presente.
- II.3. El Lic. Eugenio Segura Vázquez, en su carácter de Secretario de Finanzas y Planeación, tiene facultades para intervenir en el presente instrumento jurídico, de conformidad con los artículos 92 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo; 19, fracción III, 33, fracciones XXXIII y LIV de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Quintana Roo; de igual forma, acredita su personalidad con el nombramiento de fecha 25 de septiembre de 2022, expedido a su favor por la Lic. María Elena H. Lezama Espinosa, Gobernadora del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo, el cual se anexa al presente.
- II.4. Para todos los efectos legales relacionados con este Convenio Específico señala como su domicilio el ubicado en Av. Niños Heroes de Chapultepec Núm. 267, Colonia Centro,, Chetumal, Quintana Roo C.P. 77000.

III. "LAS PARTES" declaran que:

III.1. Se reconocen recíprocamente la personalidad que ostentan en la celebración del presente instrumento jurídico.

III.2. Es su voluntad obligarse en términos del presente instrumento jurídico, de conformidad con las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA. OBJETO. El presente Convenio tiene por objeto establecer las bases y compromisos a que se sujetarán "LAS PARTES", para que "LA SECRETARÍA", con cargo a los recursos federales y acorde a la disponibilidad presupuestaria con que cuente para ello, contrate el personal de salud federal que será asignado a "LA ENTIDAD" para ejecutar las acciones del Servicio Nacional de Salud Pública, personal que se detalla en el Anexo 1, mismo que forma parte integrante de este instrumento jurídico.

Lo anterior en el marco de las acciones de salud pública que se encuentran inmersas en la "LGS", en el "Programa Estratégico", en el "MAS-BIENESTAR", en el "Acuerdo SNSP", en las políticas, estrategias, programas, lineamientos, manuales y demás disposiciones del Servicio Nacional de Salud Pública, así como en los Programas de Acción Específico a cargo de las Unidades Administrativas y Órganos Administrativos Desconcentrados, adscritos a la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, en lo sucesivo "Los Programas", éstos últimos siempre que no se opongan con la normativa del Servicio Nacional de Salud Pública.

SEGUNDA. FIN DE LOS RECURSOS. "LAS PARTES" convienen que el personal de salud federal asignado a "LA ENTIDAD" con motivo del presente instrumento jurídico, estará dedicado totalmente a las acciones del Servicio Nacional de Salud Pública y será el encargado, junto con el personal de salud de "LA ENTIDAD", de llevar a cabo las intervenciones necesarias para la atención de la salud colectiva.

El personal de salud federal asignado a "LA ENTIDAD" no podrá ser reasignado para la ejecución de funciones o actividades distintas a las establecidas por "LA SECRETARÍA", ni podrá ser destinado a fines distintos a los expresamente previstos en el presente instrumento jurídico y en las políticas, estrategias, programas, lineamientos, manuales y demás disposiciones del Servicio Nacional de Salud Pública.

"LAS PARTES" acuerdan que el personal de salud federal asignado a "LA ENTIDAD" será organizado por "LAS PARTES" en función de la salud pública y desplegado en el territorio a través de los Centros Coordinadores de Salud para el Bienestar, Distritos de Salud para el Bienestar, de los Sistemas de los Servicios Esenciales de Salud Colectiva y de acuerdo a las demás funciones o actividades que determine "LA SECRETARÍA".

Asimismo, "LAS PARTES" acuerdan que, en caso de una urgencia epidemiológica, desastre o riesgo a la salud poblacional dictado por la autoridad sanitaria, "LA SECRETARÍA" podrá destinar el personal de salud federal que le fue asignado a "LA ENTIDAD" para ejecutar las acciones de salud pública en otra u otras entidades federativas, según considere, sin que esto genere alguna responsabilidad para "LA SECRETARÍA", situación que se hará de conocimiento a "LA ENTIDAD".

TERCERA. RECURSOS HUMANOS. "LAS PARTES" acuerdan que "LA SECRETARÍA", a través de la Dirección de Operación de la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, será responsable de efectuar la contratación del personal de salud federal, con cargo a los recursos presupuestarios federales asignados y conforme al Tabulador que se contiene en el Anexo 2 de este instrumento jurídico.

El periodo de ocupación de las referidas plazas será el estipulado en el Anexo 1 de este instrumento jurídico.

Para tal fin, "LAS PARTES" acuerdan sujetarse a las bases siguientes:

- A.** Cada una de las plazas comprendidas en el Anexo 1 de este instrumento jurídico, estarán vinculadas de manera permanente e irrevocable a "LA SECRETARÍA" y serán destinadas únicamente para llevar a cabo las acciones en materia de salud pública comprendidas en la "LGS", en el "Programa Estratégico", en el "MAS-BIENESTAR", en "Los Programas", así como en las políticas, estrategias, programas, lineamientos, manuales y demás disposiciones del Servicio Nacional de Salud Pública.

- B.** Las plazas asignadas a que se refiere esta cláusula, deberán estar comprendidas dentro de las categorías señaladas en el Anexo 1 de este instrumento jurídico y ser validadas por “LA SECRETARÍA” a través de la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud y de la Dirección de Operación.
- C.** Los criterios de selección que deben cumplir las personas que ocupen las plazas autorizadas a que se refiere esta cláusula son los siguientes:
- a)** Ser de nacionalidad mexicana, salvo en el supuesto de que no existan personas mexicanas que puedan desarrollar el servicio respectivo.
 - b)** Quienes sean extranjeros deberán acreditar, en los términos previstos en la Ley General de Población y demás disposiciones que de la misma derivan, la condición de estancia que les permita llevar a cabo la prestación de los servicios inherentes a la plaza a ocupar.
 - c)** Acreditar su inscripción en el Registro Federal de Contribuyentes.
 - d)** Contar con Clave Única de Registro de Población.
 - e)** Acreditar los conocimientos o escolaridad que requiere el perfil del puesto a ocuparse, conforme al catálogo de puestos de “LA SECRETARÍA”
 - f)** En el caso de que el perfil del puesto requiera que éste sea ocupado por persona que cuente con estudios profesionales, deberá exhibirse la cédula profesional correspondiente expedida por la autoridad educativa competente. Tratándose de plazas que deban ocuparse por profesionales de la salud que cuenten con especialidad médica, deberá exhibirse adicionalmente el certificado expedido por el Consejo de Especialidad a que se refiere el artículo 81 de la “LGS”.
 - g)** No estar inhabilitado para desempeñar un empleo o cargo, en el servicio público.
 - h)** No deberá desempeñar otro empleo, cargo o comisión en la administración pública federal, estatal o municipal, salvo que se acredite la compatibilidad correspondiente en términos de las disposiciones aplicables.
 - i)** La demás información que determine “LA SECRETARÍA” a través de la Dirección de Operación de la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud.
 - j)** Bajo ninguna circunstancia se podrá requerir a las personas que se propongan para la ocupación de alguna de las plazas autorizadas a que se refiere esta cláusula, (i) prueba médica o certificado de no gravidez para verificar embarazo, ni (ii) prueba de VIH/SIDA.
- D.** “LAS PARTES” convienen en que “LA ENTIDAD”, coadyuvará con “LA SECRETARÍA” en la administración del personal de salud federal que ocupe las plazas autorizadas que conforman el Anexo 1 a que se refiere esta cláusula, para lo cual deberá:
- a)** Sujetarse a los mecanismos previstos en el Anexo 3, en lo que respecta al control de asistencia del personal de salud federal que ocupen las plazas que conforman el Anexo 1, en los que se deberán considerar, al menos, los registros de asistencia, descansos durante la jornada de trabajo y conclusión de esta última y rendir a “LA SECRETARÍA”, a través de la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, los informes que ésta le requiera.
 - b)** Generar, con la periodicidad y conforme a los mecanismos que refiere el Anexo 3, los informes de asistencias e incidencias del personal de salud federal a que se refiere esta cláusula, con la finalidad de que la Dirección de Operación de la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud esté en posibilidad de comunicarlo a la Dirección General de Recursos Humanos y Organización y ésta última pueda dispersar con oportunidad el pago de la nómina correspondiente a dichas plazas.
 - c)** Documentar, mediante el levantamiento de actas circunstanciadas, los hechos que pudiesen constituir incumplimiento de las obligaciones del personal de salud federal, remitirlas a “LA SECRETARÍA”, a través de la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, para que ésta realice las acciones conducentes.

- E.** La coordinación, supervisión y seguimiento de las acciones realizadas por cada ocupante de las plazas señaladas estará a cargo del servidor público que “LA ENTIDAD” acuerde con “LA SECRETARÍA”, por lo que éste será el responsable de emitir los informes de actividades que le sean requeridos por el “RESPONSABLE DE DAR SEGUIMIENTO AL SNSP”.

Para efectos de otorgar un nuevo contrato al personal de salud federal que se detalla en el Anexo 1, serán considerados:

- i. Los resultados de la evaluación de productividad del personal de conformidad con los mecanismos señalados en el Anexo 3
- ii. Los informes de asistencia e incidencias
- iii. Demás requisitos que en su caso establezca “LA SECRETARÍA”, la Dirección de Operación de la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud.

CUARTA. VIGENCIA. El presente instrumento jurídico surtirá sus efectos a partir de la fecha de su firma y tendrá una vigencia indefinida.

“LAS PARTES” publicarán el presente instrumento jurídico, así como sus modificaciones, en el Diario Oficial de la Federación y en el Periódico Oficial de “LA ENTIDAD”, según corresponda.

QUINTA. OBLIGACIONES DE “LA SECRETARÍA”. Para el cumplimiento del objeto del presente instrumento jurídico, “LA SECRETARÍA” se obliga a:

- I. Realizar las acciones que se requieran para el cumplimiento del objeto del presente instrumento jurídico,
- II. Llevar a cabo la contratación y asignación del personal de salud federal, contenido en el Anexo 1,
- III. Informar a “LA ENTIDAD”, una vez concluido el procedimiento de contratación del personal de salud federal,
- IV. Dar seguimiento, a través de la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud y/o el “RESPONSABLE DE DAR SEGUIMIENTO AL SNSP”, sobre el avance en el cumplimiento del presente instrumento jurídico,
- V. Destinar los recursos materiales, administrativos y financieros de carácter federal que sean necesarios para el cumplimiento del objeto del presente instrumento jurídico.
- VI. Coadyuvar en el ámbito de sus atribuciones con los entes fiscalizadores competentes, en la verificación del cumplimiento del presente instrumento jurídico,
- VII. Proporcionar la asesoría técnica necesaria a “LA ENTIDAD”, a fin de garantizar el cumplimiento del objeto del presente instrumento,
- VIII. Practicar, cuando lo considere necesario, visitas de supervisión o reuniones de seguimiento, las cuales podrán ser virtuales o presenciales y serán coordinadas por la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud.
- IX. En cada ejercicio fiscal, hacer del conocimiento de “LA ENTIDAD”, a través de la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud y/o el “RESPONSABLE DE DAR SEGUIMIENTO AL SNSP”, si se cuenta con la disponibilidad presupuestaria para la contratación de personal de salud federal que le será asignado para ejecutar las acciones del Servicio Nacional de Salud Pública.
- X. Las demás que acuerden “LAS PARTES”.

SEXTA. OBLIGACIONES DE “LA ENTIDAD”. Para el cumplimiento del objeto del presente instrumento jurídico, “LA ENTIDAD” se obliga a:

- I. Realizar las acciones que se requieran para el cumplimiento del objeto del presente instrumento jurídico,
- II. Ejecutar las acciones administrativas, jurídicas, financieras y demás correspondientes, para el efectivo cumplimiento del objeto del presente instrumento jurídico,

- III. Destinar los recursos materiales, administrativos y financieros de carácter estatal que sean necesarios para el cumplimiento del objeto del presente instrumento jurídico, entre los que se consideran de manera enunciativa, más no limitativa, un espacio de trabajo para el personal de salud federal asignado, mobiliario, vehículo para traslado, acceso a telefonía e internet, checador para el registro de asistencia del personal, apoyo en la gestión de los procesos con el personal, entre otros.
- IV. Sujetarse a lo dispuesto en los lineamientos que al efecto emita la Secretaría de Salud, a las políticas, estrategias, programas, manuales y otros documentos del Servicio Nacional de Salud Pública, a lo establecido en el presente instrumento jurídico y sus anexos, así como a las demás disposiciones que resulten aplicables,
- V. Informar a "LA SECRETARÍA", la asistencia del personal de salud federal asignado conforme a los mecanismos establecidos en el Anexo 3,
- VI. Abstenerse de requerir, encargar, solicitar o pedir al personal de salud federal asignado, actividades diferentes a las relacionadas con el objeto del presente instrumento jurídico,
- VII. Vigilar que el personal de salud federal asignado cumpla sus funciones,
- VIII. Coadyuvar en el ámbito de sus atribuciones con los entes fiscalizadores competentes, en la verificación del cumplimiento del presente instrumento jurídico.
- IX. Las demás que acuerden "LAS PARTES".

SÉPTIMA. ACCIONES DE VERIFICACIÓN, SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN, CONTROL Y FISCALIZACIÓN. "LAS PARTES" acuerdan que la verificación, seguimiento y evaluación del cumplimiento del objeto del presente instrumento jurídico, corresponderá a "LAS PARTES" en los términos estipulados en el mismo y de conformidad con lo establecido en las disposiciones jurídicas aplicables.

Asimismo, "LAS PARTES" convienen en que, cuando las personas servidoras públicas que participen en la ejecución del presente instrumento jurídico detecten conductas o hechos realizados al amparo del mismo, que constituyan una violación a las disposiciones aplicables, o que el personal de salud federal asignado sea destinado a fines distintos a los expresamente previstos en el presente Convenio, deberán hacerlo del conocimiento, en forma inmediata de la Auditoría Superior de la Federación, de la Secretaría de la Función Pública, de la Contraloría del Estado y, en su caso, del Ministerio Público de la Federación.

El control y la fiscalización de los recursos que se destinen para hacer frente a las obligaciones derivadas de la suscripción del presente instrumento jurídico y sus anexos, quedarán a cargo de las autoridades federales y locales, en sus respectivos ámbitos de competencia, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables.

Para asegurar la transparencia en el cumplimiento del objeto del presente instrumento jurídico, "LAS PARTES" convienen en sujetarse a lo siguiente:

- I. "LA SECRETARÍA" considerando su disponibilidad de recursos humanos y presupuestaria, podrá practicar las visitas de supervisión y verificación que considere necesarias, a efecto de observar que el personal asignado a "LA ENTIDAD" cumpla con las acciones del Servicio Nacional de Salud Pública, y que "LA ENTIDAD" se apegue a lo previsto en el presente instrumento jurídico, así como a las políticas, estrategias, programas, lineamientos, manuales y demás disposiciones aplicables; asimismo, de considerarlo necesario "LA SECRETARÍA" verificará la documentación original relativa a los informes presentados por "LA ENTIDAD".
- II. En las visitas de supervisión y verificación "LA SECRETARÍA" observará la adecuada operación y cumplimiento del objeto del presente Convenio, la presentación de los informes que deba rendir "LA ENTIDAD", y demás obligaciones establecidas en el presente instrumento jurídico.
- III. Los resultados derivados de las visitas de supervisión y verificación, se notificarán a "LA ENTIDAD", dentro del plazo de los diez días hábiles siguientes a la práctica de la visita, para que proceda conforme a sus atribuciones.
- IV. "LA ENTIDAD" otorgará a "LA SECRETARÍA" todas las facilidades que resulten necesarias para que ésta lleve a cabo las visitas de supervisión y verificación que correspondan.

OCTAVA. RELACIÓN LABORAL. Queda expresamente estipulado por "LAS PARTES", que el personal contratado, empleado o comisionado por cada una de ellas para dar cumplimiento al presente instrumento jurídico, así como a los Anexos que del mismo deriven, guardará relación laboral únicamente con aquella que lo contrató, empleó o comisionó, por lo que asumen plena responsabilidad por este concepto, sin que en ningún caso, la otra parte pueda ser considerada como patrón sustituto o solidario, obligándose en consecuencia, cada una de ellas, a sacar a la otra, en paz y a salvo, frente a cualquier reclamación o demanda que su personal pretendiese fincar o entablar en su contra, deslindándose desde ahora de cualquier responsabilidad de carácter laboral, civil, penal, administrativa o de cualquier otra naturaleza jurídica que en ese sentido se les quiera fincar.

NOVENA. COMISIÓN DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO. Para el adecuado desarrollo del objeto del presente instrumento, "LAS PARTES" constituyen en este acto, una Comisión de Evaluación y Seguimiento integrada por representantes de "LA SECRETARÍA" y de "LA ENTIDAD", cuyas funciones serán las siguientes:

- a) Contratación y administración del personal previsto en el Anexo 1.
- b) Seguimiento del cumplimiento de las obligaciones de "LAS PARTES"
- c) Supervisión del personal de salud federal asignado a "LA ENTIDAD"
- d) Solucionar cualquier circunstancia no prevista en el presente instrumento jurídico.
- e) Resolver las controversias o conflictos que se susciten con motivo de la interpretación o cumplimiento de este instrumento jurídico.
- f) Establecer las medidas o mecanismos que permitan atender las circunstancias especiales, caso fortuito o de fuerza mayor, para la realización del objeto previsto en el presente instrumento jurídico.
- g) Las demás que acuerden "LAS PARTES".

"LA SECRETARÍA" designa como sus representantes operativos e integrantes de la Comisión de Evaluación y Seguimiento al "RESPONSABLE DE DAR SEGUIMIENTO AL SNSP" así como a las personas titulares de:

- Las Unidades Administrativas y Órganos Administrativos Desconcentrados adscritos a la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, responsables de "Los Programas".
- La Dirección de Operación de la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud

"LA ENTIDAD" designa como sus representantes operativos e integrantes de la Comisión de Evaluación y Seguimiento a los titulares de:

- La Dirección de Servicios de Salud
- La Subdirección de Prevención y Promoción de la Salud

DÉCIMA. GASTOS ADMINISTRATIVOS. "LAS PARTES" convienen en que los gastos administrativos que deriven del cumplimiento del presente instrumento jurídico, deberán ser realizados con cargo a los recursos propios de cada una de "LAS PARTES", según corresponda y atendiendo a las disposiciones presupuestarias aplicables.

DÉCIMA PRIMERA. MODIFICACIONES. "LAS PARTES" convienen en que el presente instrumento jurídico podrá ser modificado de común acuerdo por "LAS PARTES", mediante la formalización del Convenio Modificatorio correspondiente, el cual formará parte del presente Convenio.

Dichas modificaciones se realizarán en estricto apego a las disposiciones jurídicas aplicables y surtirán efectos a partir de la fecha de su firma, debiendo publicarse por "LAS PARTES" en el Diario Oficial de la Federación y en el Periódico Oficial del Estado, según corresponda.

DÉCIMA SEGUNDA. CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR. En circunstancias de caso fortuito o de fuerza mayor, para la realización del objeto previsto en el presente instrumento jurídico, "LAS PARTES" acuerdan tomar las medidas o mecanismos que permitan afrontar dichas eventualidades. En todo caso, las medidas y mecanismos acordados serán formalizados mediante la suscripción del Convenio Modificatorio correspondiente.

Para el caso del supuesto previsto en el artículo 77 bis 45 de la "LGS" no será necesaria la formalización de Convenio Modificatorio, bastará con la notificación de "LA SECRETARÍA" a "LA ENTIDAD".

DÉCIMA TERCERA. TERMINACIÓN ANTICIPADA. El presente instrumento jurídico podrá darse por terminado de manera anticipada por acuerdo de "LAS PARTES", o bien, por no existir la disponibilidad presupuestaria para hacer frente a los compromisos adquiridos por "LAS PARTES".

DÉCIMA CUARTA. CAUSAS DE RESCISIÓN. El presente Convenio podrá rescindirse por el incumplimiento de las obligaciones contraídas en el mismo.

DÉCIMA QUINTA. INTERPRETACIÓN Y SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS. "LAS PARTES" convienen en que las controversias que se originen con motivo de la interpretación o cumplimiento del presente instrumento jurídico serán resueltas por las mismas de común acuerdo, a través de la Comisión de Evaluación y Seguimiento.

En el caso de subsistir la controversia, convienen en someterse a los Tribunales Federales competentes en la Ciudad de México, renunciando en consecuencia, a cualquier otra jurisdicción que pudiere corresponderles en razón de sus domicilios presentes o futuros.

DÉCIMA SEXTA. AVISOS, COMUNICACIONES Y NOTIFICACIONES. "LAS PARTES" convienen en que todos los avisos, comunicaciones y notificaciones que se realicen con motivo del presente instrumento, se llevarán a cabo por escrito en los domicilios establecidos en el apartado de Declaraciones, así como en las direcciones electrónicas que las mismas designen para tales efectos, atendiendo los principios de inmediatez.

En caso de que alguna parte cambie de domicilio, se obligan a dar el aviso correspondiente a la otra, con quince días hábiles de anticipación a que dicho cambio de ubicación se lleve a cabo, de lo contrario se tomará como válido el domicilio expresado en el apartado de Declaraciones del presente instrumento. Para el caso de cambio de dirección electrónica, dicho cambio deberá notificarse por escrito y/o vía oficial signada por la parte interesada.

DÉCIMA SÉPTIMA. ANEXOS. "LAS PARTES" reconocen como anexos integrantes del presente instrumento jurídico los que a continuación se indican, documentos que deberán ser suscritos por los representantes operativos debidamente acreditados de "LA SECRETARÍA" y de "LA ENTIDAD", según corresponda.

Anexo 1. Plantilla de Recurso Humano, categoría y periodo de ocupación

Anexo 2. Tabulador

Anexo 3. Mecanismos de control de asistencia del personal de salud federal

Anexo 4. Nombramientos.

Dichos anexos tendrán la misma fuerza legal que este instrumento jurídico, y podrán ser actualizados anualmente, para lo cual se deberá formalizar el Anexo correspondiente por los representantes de cada una de "LAS PARTES", designados en la Cláusula NOVENA COMISIÓN DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO.

Enteradas "LAS PARTES" del contenido y alcance legal del presente instrumento jurídico, lo firman por cuadruplicado en la Ciudad de México, el día treinta del mes de noviembre de dos mil veintitrés.- Por la Secretaría: Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud, Dr. **Ruy López Ridauro**.- Rúbrica.- Director General de Información en Salud, Dr. **Christian Arturo Zaragoza Jiménez**.- Rúbrica.- Director General de Promoción de la Salud, Dr. **Ricardo Cortés Alcalá**.- Rúbrica.- Director General de Epidemiología, Dr. **Gabriel García Rodríguez**.- Rúbrica.- Secretario Técnico del Consejo Nacional para la Prevención de Accidentes, Lic. **Raúl Gómez Torres**.- Rúbrica.- Director del Programa de Salud en el Adulto y en el Anciano y responsable de los asuntos del Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades, Dr. **Miguel Ángel Díaz Aguilera**.- Rúbrica.- Directora General del Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva, Act. **Yolanda Varela Chávez**.- Rúbrica.- Director General del Centro Nacional de la Transfusión Sanguínea, Dr. **Jorge Enrique Trejo Gómora**.- Rúbrica.- Directora General del Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH/SIDA, Dra. **Alethse De La Torre Rosas**.- Rúbrica.- Director General del Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia, Dr. **José Luis Díaz Ortega**.- Rúbrica.- Titular en la Dirección de Prevención de Lesiones del STCONAPRA, responsable de dar seguimiento al SNSP, Dra. **Nicole Finkelstein Mizrahi**.- Rúbrica.- Directora de Operación, Lic. **Yolanda del Pilar Jiménez Benavides**.- Rúbrica.- Por la Entidad: Secretario de Salud y Director General de los Servicios Estatales de Salud, Lic. **Flavio Carlos Rosado**.- Rúbrica.- Secretario de Finanzas y Planeación, Lic. **Eugenio Segura Vázquez**.- Rúbrica.

CONVENIO DE COLABORACIÓN Y COORDINACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE ACCIONES DEL SERVICIO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA (Co-NaSer)

Anexo 1

Plantilla de Recurso Humano, categoría y periodo de ocupación

SUBSECRETARÍA DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE OPERACIÓN



ANEXO 1

DISTRIBUCIÓN DE PLAZAS EVENTUALES HOMOLOGADAS A ESTRUCTURA DEL SNSP CON VIGENCIA AL 31 DE DICIEMBRE DE 2023

ENTIDAD FEDERATIVA		TOTAL DE PLAZAS AUTORIZADAS
1	Aguascalientes	28
2	Baja California	28
3	Baja California Sur	31
4	Campeche	28
5	Coahuila	43
6	Colima	28
7	Chiapas	49
8	Chihuahua	49
9	Ciudad de México	67
10	Durango	31
11	Guanajuato	43
12	Guerrero	40
13	Hidalgo	70
14	Jalisco	58
15	México	76
16	Michoacán	43
17	Morelos	28
18	Nayarit	28
19	Nuevo León	43
20	Oaxaca	40
21	Puebla	49
22	Querétaro	31
23	Quintana Roo	28
24	San Luis Potosí	40
25	Sinaloa	37
26	Sonora	37
27	Tabasco	70
28	Tamaulipas	55
29	Tlaxcala	28
30	Veracruz	52
31	Yucatán	28
32	Zacatecas	40
TOTAL DE PLAZAS		1,346

DISTRIBUCIÓN DE CONTRATOS DE HONORARIOS DEL SNSP CON VIGENCIA AL 31 DE DICIEMBRE DE 2023

ENTIDAD FEDERATIVA		TOTAL DE CONTRATOS AUTORIZADOS
1	Aguascalientes	67
2	Baja California	67
3	Baja California Sur	67
4	Campeche	67
5	Coahuila	66
6	Colima	66
7	Chiapas	62
8	Chihuahua	62
9	Ciudad de México	62
10	Durango	62
11	Guanajuato	61
12	Guerrero	61
13	Hidalgo	61
14	Jalisco	61
15	México	61
16	Michoacán	60
17	Morelos	44
18	Nayarit	43
19	Nuevo León	43
20	Oaxaca	43
21	Puebla	42
22	Querétaro	42
23	Quintana Roo	42
24	San Luis Potosí	42
25	Sinaloa	42
26	Sonora	42
27	Tabasco	42
28	Tamaulipas	42
29	Tlaxcala	42
30	Veracruz	42
31	Yucatán	42
32	Zacatecas	42
TOTAL DE CONTRATOS		1,690

PLANTILLA DE PLAZAS EVENTUALES DEL SERVICIO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA AUTORIZADAS EN EL ESTADO DE
 QUINTANA ROO

Noviembre 2023

PLAZAS AUTORIZADAS	CÓDIGO	NIVEL	DENOMINACIÓN DEL PUESTO
1	CFM11	Director de Área	Coordinador Estatal del Servicio Nacional de Salud Pública en el Estado de Quintana Roo
1	CFM11	Director de Área	Dirección del Centro Coordinador de Salud para el Bienestar en el Estado de Quintana Roo
1	CFN11	Subdirector de Área	Líder de Brigadas y Territorio en el Estado de Quintana Roo
1	CFN11	Subdirector de Área	Líder de Gerencia y Rectoría en Salud en el Estado de Quintana Roo
1	CFN11	Subdirector de Área	Líder de Inteligencia e Información en el Estado de Quintana Roo
1	CFN11	Subdirector de Área	Líder de Logística e Infraestructura en el Estado de Quintana Roo
1	CFN11	Subdirector de Área	Responsable de Redes de Atención en el Estado de Quintana Roo
3	CFN11	Subdirector de Área	Representante Distrital en el Estado de Quintana Roo
1	CFN11	Subdirector de Área	Responsable de Vías Clínicas en el Estado de Quintana Roo
1	CFO21	Jefe de Departamento	Departamento de Enlace de Gestión del Acceso y Uso de los Servicios en Salud en el Estado de Quintana Roo
1	CFO21	Jefe de Departamento	Departamento de Enlace Académico de Capacitación y Telementoría en el Estado de Quintana Roo
1	CFO21	Jefe de Departamento	Departamento de Enlace de Promoción de la Salud en el Estado de Quintana Roo
1	CFO21	Jefe de Departamento	Departamento de Enlace de Soporte Comunitario en el Estado de Quintana Roo
1	CFO21	Jefe de Departamento	Departamento de Enlace de Laboratorio en Territorio en el Estado de Quintana Roo
1	CFO21	Jefe de Departamento	Departamento de Enlace de Monitoreo y Alertamiento en el Estado de Quintana Roo
1	CFO21	Jefe de Departamento	Departamento de Enlace de Análisis y Estadística en el Estado de Quintana Roo
1	CFO21	Jefe de Departamento	Departamento de Enlace de Cadena de Suministros e Infraestructura en el Estado de Quintana Roo
3	CFO11	Jefe de Departamento	Líder Distrital de Gerencia y Rectoría en Salud en el Estado de Quintana Roo
2	CF40004	Soporte Administrativo	Soporte Administrativo "A" (Supervisor Estatal en el Estado de Quintana Roo)
1	CF40004	Soporte Administrativo	Soporte Administrativo "A" Apoyo en Regulación en el Estado de Quintana Roo
3	CF40004	Soporte Administrativo	Soporte Administrativo "A" (Responsable del Núcleo Interno de Regulación del Distrito de Salud para el Bienestar en el Estado de Quintana Roo)

28

TOTAL

Anexo 2
Tabulador



SUBSECRETARÍA DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE OPERACIÓN

ANEXO 2				ANEXO 2					
TABULADOR PARA CONTRATOS DE HONORARIOS CON VIGENCIA AL 31 DE DICIEMBRE DE 2023				TABULADOR PARA PLAZAS EVENTUALES CON VIGENCIA AL 31 DE DICIEMBRE DE 2023					
Código de Contrato de Honorarios	Total Bruto Mensual	Costo Aguinaldo	Número de Contratos Autorizados	Código	Denominación del Puesto	Nivel Homólogo	Percepción Mensual Bruta 2022	Número de Plazas	
HON0004	13,576.00	18,524.13	81	1	CFM1100001	Coordinador Estatal del SNSP	Dirección de Área M11	60,197.00	32
HON0005	13,632.00	21,485.45	80	2	CF40004	Supervisor Estatal del SNSP	Soporte Administrativo "A"	19,338.00	64
HON0006	13,739.00	21,628.52	80	3	CFN1100001	Líder de Gerencia y Rectoría en Salud	Subdirección de Área N11	35,448.00	32
HON0007	14,585.00	22,759.65	80	4	CFO2100001	Departamento de Enlace de gestión del acceso y uso de los servicios en salud	Jefe de Departamento O21	24,895.00	32
HON0008	14,710.00	22,926.77	80	5	CFO2100001	Departamento de Enlace académico, de capacitación y telementoría	Jefe de Departamento O21	24,895.00	32
HON0009	15,191.00	23,569.90	80	6	CFN1100001	Líder de brigadas y territorio	Subdirección de Área N11	35,448.00	32
HON0010	15,424.00	23,881.42	80	7	CFO2100001	Departamento de Enlace de promoción de la salud	Jefe de Departamento O21	24,895.00	32
HON0011	15,900.00	24,126.25	80	8	CFO2100001	Departamento de Enlace de soporte comunitario	Jefe de Departamento O21	24,895.00	32
HON0012	17,098.00	25,727.61	80	9	CFO2100001	Departamento de Enlace de laboratorio en territorio	Jefe de Departamento O21	24,895.00	32
HON0013	17,246.00	25,925.44	10	10	CFN1100001	Líder de inteligencia e información	Subdirección de Área N11	35,448.00	32
HON0014	17,246.00	25,925.44	15	11	CFO2100001	Departamento de Enlace de monitoreo y alertamiento	Jefe de Departamento O21	24,895.00	32
HON0015	17,246.00	25,925.44	80	12	CFO2100001	Departamento de Enlace de análisis y estadísticas	Jefe de Departamento O21	24,895.00	32
HON0016	17,246.00	25,925.44	80	13	CFN1100001	Líder de logística e infraestructura	Subdirección de Área N11	35,448.00	32
HON0018	17,246.00	25,925.44	4	14	CFO2100001	Departamento de Enlace de cadena de suministros e infraestructura	Jefe de Departamento O21	24,895.00	32
HON0017	17,766.00	26,620.52	80	15	CFN1100001	Representante Distrital	Subdirección de Área N11	35,448.00	246
HON0019	18,951.00	28,204.50	80	16	CFO1100001	Líder Distrital de Gerencia y Rectoría en Salud	Jefe de Departamento O11	23,274.00	246
HON0020	19,301.00	28,672.35	80	17	CFM1100001	Dirección del Centro Coordinador de Salud para el Bienestar	Dirección de Área M11	60,197.00	32
HON0021	20,182.00	33,476.19	80	18	CF40004	Apoyo en Regulación	Soporte Administrativo "A"	19,338.00	32
HON0022	21,116.00	34,726.09	80	19	CFN1100001	Responsable de Vías Clínicas	Subdirección de Área N11	35,448.00	32
HON0023	22,248.00	36,240.94	80	20	CFN1100001	Responsable de Redes de Atención	Subdirección de Área N11	35,448.00	32
HON0024	24,412.00	39,136.83	70	21	CF40004	Responsable del Núcleo Interno de Regulación del Distrito de Salud para el Bienestar	Soporte Administrativo "A"	19,338.00	246
HON0025	24,798.00	39,653.38	70						
HON0026	25,429.00	40,497.79	70						
HON0027	26,811.00	42,347.20	20						
HON0028	28,356.00	44,414.73	70						
			1690						1346

ANEXO 3. MECANISMOS DE CONTROL DE ASISTENCIA Y PERMANENCIA E INFORME DE LABORES DEL PERSONAL DE SALUD FEDERAL

Este documento establece los mecanismos para el control de asistencia y permanencia del personal de salud federal, asignado en las entidades federativas para la operación del Servicio Nacional de Salud Pública (SNSP).

Se detallan las bases para llevar a cabo este control, el informe de labores, y las sanciones por faltas injustificadas, con el objetivo de garantizar la transparencia, la eficiencia y el desempeño del personal federal.

Bases para el Control de Asistencia y Permanencia

1. Listados físicos de Asistencia y Permanencia

Se llevará un registro de asistencia y permanencia quincenal, mediante listados físicos, que deberán estar debidamente autorizadas por el Coordinador Estatal del Servicio Nacional de Salud Pública federal en la entidad federativa que corresponda, conforme al formato de Lista de Asistencia que se adjunta.

Las listas se actualizarán diariamente al iniciar y finalizar la jornada laboral.

Si bien, la jornada laboral de los servidores públicos, conforme lo establece el Formato de Movimientos de Personal (FOMOPE) es de 8 horas, preferentemente de lunes a viernes y con un horario comprendido entre las 08:00 a 18:00 horas, considerando una hora de alimentos, es importante resaltar que, de acuerdo a las necesidades del servicio, todo servidor público deberá estar disponible y sujeto a las jornadas y horarios que demanden las mismas.

Para los casos de contratación por honorarios, si bien, están sujetos al cumplimiento de sus actividades en los periodos establecidos en los contratos, el Coordinador Estatal del Servicio Nacional de Salud Pública federal en la entidad federativa que corresponda, podrá solicitar que los prestadores de servicio se presenten en las instalaciones de oficinas o áreas de trabajo en días y horarios que se establezcan, derivado de las circunstancias, urgencias y necesidades operativas que se requieran.

2. Informe de Labores

El personal contratado de forma eventual, deberá presentar su informe de labores por el periodo estipulado en la vigencia del FOMOPE y conforme al formato del Informe de Labores del personal eventual que se adjunta.

En cuanto a los prestadores de servicio contratados por honorarios, éstos deberán presentar sus informes conforme a las fechas estipuladas en el contrato, a través del formato que se tenga para tal fin.

Sanciones por Incidencias

Se aplicarán sanciones por:

- Faltas de asistencia no justificadas.
- Incumplimiento de deberes laborales.
- Y aquellas que contraigan un perjuicio a los objetivos y naturaleza del Servicio Nacional de Salud Pública.

Las sanciones se aplicarán conforme a la normativa vigente aplicable, en cuanto a las faltas de asistencia no justificadas deberán ser reportadas a la Dirección de Operación y al área de Recursos Humanos adscritas a la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, de manera quincenal a través del mecanismo que se establezca para tal fin.

En cuanto al incumplimiento de deberes laborales y de aquellas que contraigan un perjuicio, deberán ser reportadas de manera inmediata a las áreas señaladas en párrafo anterior.

Medios de Comunicación de Asistencia y Permanencia del Personal

La asistencia y permanencia del personal se reportará a la Dirección de Operación y al área de Recursos Humanos de la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, de manera quincenal a través del mecanismo que se establezca para tal fin, adjuntando la lista de la quincena que corresponda, debidamente requisitada.

Cabe señalar que, los listados de asistencia y permanencia con firmas autógrafas estarán bajo resguardo del Coordinador Estatal del Servicio Nacional de Salud Pública federal en la entidad federativa que corresponda y, en caso de ser requeridos, serán remitidos al área de Recursos Humanos de la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud.

Estos mecanismos son de observancia obligatoria y buscan promover la responsabilidad, la eficiencia y el desempeño del personal, al mismo tiempo que se garantiza la equidad en el trato y la transparencia en la gestión de recursos humanos para la operación del SNSP en las entidades federativas.

**SALUD**
SECRETARÍA DE SALUD**SNSP**
SERVICIO NACIONAL DE
SALUD PÚBLICA

(Logotipo de la Entidad Federativa)

Entidad Federativa: *ejemplo* Guerrero

Informe de Labores del periodo comprendido del _____ al _____ 2023.

de la Plaza Eventual con Código: ***ejemplo* CFM11**Descripción del Puesto: ***ejemplo* Coordinador Estatal del Servicio Nacional de Salud Pública en el Estado de Guerrero**Nombre completo del ocupante: ***ejemplo* Esteban Gutiérrez Primo****1. Actividades realizadas en el periodo.**

1.1

1.2

1.3

1.4

1.5

1.6

2. Cuadro: Acervo de Consulta. (Archivos electrónicos y/o documentos impresos)

No.	Nombre del Documento	Breve descripción	Ubicación
1.1			
1.2			
1.3			
1.4			
1.5			
1.6			

***ejemplo* Esteban Gutiérrez Primo**

Nombre completo y firma de quien ocupa la plaza

Nombre completo y firma de su Jefe Directo



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



SNSP
SERVICIO NACIONAL DE
SALUD PÚBLICA

(Logotipo de la Entidad Federativa)

ASISTENCIA Y PERMANENCIA

UNIDAD: 300 SUBSECRETARÍA DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD

ENTIDAD FEDERATIVA:

NOMBRE DEL SERVIDOR PÚBLICO: VILLANUEVA GÓMEZ ALFREDO *(Ejemplo)*

RFC:

HORARIO DE TRABAJO: LUN A VIE. DE 09:00 A 18:00 HRS

CORRESPONDIENTE A LA: SEGUNDA QUINCENA DEL MES DE OCTUBRE DE 2023

DÍA	HORA	FIRMA DE ENTRADA	HORA	FIRMA DE SALIDA	OBSERVACIONES
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					

Vo. Bo.

FIRMA Y NOMBRE COMPLETO DEL COORDINADOR ESTATAL
EN LA ENTIDAD FEDERATIVA *(Apellido Paterno, Materno y
Nombre(s))*

VILLANUEVA GÓMEZ ALFREDO *(Ejemplo)*
FIRMA Y NOMBRE COMPLETO DEL SERVIDOR
PÚBLICO *(Apellido Paterno, Materno y Nombre(s))*

Anexo 4

Nombramientos de los servidores públicos que firman el convenio.

GOBIERNO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO

PODER EJECUTIVO

LIC. MARÍA ELENA HERMELINDA LEZAMA ESPINOSA, GOBERNADORA DEL ESTADO DE QUINTANA ROO, EN USO DE LAS FACULTADES QUE ME CONFIERE EL ARTÍCULO 90, FRACCIÓN I DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE QUINTANA ROO Y EL ARTÍCULO 13 DE LA LEY ORGÁNICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DEL ESTADO DE QUINTANA ROO; HE TENIDO A BIEN NOMBRAR AL C.

LIC. FLAVIO CARLOS ROSADO

SECRETARIA DE SALUD

A PARTIR DE LA PRESENTE FECHA, CON LA ASIGNACIÓN MENSUAL QUE A LA PLAZA CORRESPONDA, SEGÚN EL PRESUPUESTO DE EGRESOS EN VIGOR.

Rúbrica.

Cd. Chetumal, Q. Roo., 25 de septiembre de 2022.

Nombre: LIC. FLAVIO CARLOS ROSADO
Nacionalidad: MEXICANA
Edad: 51 AÑOS
Sexo: MASCULINO
Estado Civil: CASADO
Domicilio: SIERRA LEONA MZA. 90 LOTE 55 SUPERMZA 310, RESIDENCIAL CUMBRES, BENITO JUAREZ C.P. 77560
RFC: CARF701208CQ8
CURP: CARF701208HDFRSL01
Servicios que deberá prestar: SECRETARIO DE SALUD
Nombramiento: CONFIANZA
Jornada: LA QUE CORRESPONDA
Sueldo: \$ 11,151.00
Adscripción: DESPACHO DE LA SECRETARÍA DE SALUD
Partida: 21111141-14-1101-M001C0100000-04062-1508-22-001 10

En la ciudad de Chetumal, capital del Estado de Quintana Roo, el día veinticinco de septiembre del año dos mil veintidós.

SECRETARIO DE FINANZAS Y PLANEACIÓN

Rúbrica.

LIC. EUGENIO SEGURA VÁZQUEZ

Protesta cumplir y hacer cumplir la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo y las Leyes que de ella emanen y desempeñar leal y patrióticamente el encargo que le fue conferido, mirando en todo por el bien del Estado de Quintana Roo.

Si así lo hiciere, que el pueblo de Quintana Roo se lo reconozca y si no, que se lo demande.

¿Protesta lo necesario?

¡Sí protesto!

Rúbrica.

No. Nomb. 13

GOBIERNO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO
PODER EJECUTIVO

LIC. MARÍA ELENA HERMELINDA LEZAMA ESPINOSA, GOBERNADORA DEL ESTADO DE QUINTANA ROO, EN USO DE LAS FACULTADES QUE ME CONFIERE EL ARTÍCULO 90, FRACCIÓN I DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE QUINTANA ROO Y EL ARTÍCULO 13 DE LA LEY ORGÁNICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DEL ESTADO DE QUINTANA ROO; HE TENIDO A BIEN NOMBRAR AL C.

LIC. EUGENIO SEGURA VÁZQUEZ

SECRETARIO DE FINANZAS Y PLANEACIÓN

A PARTIR DE LA PRESENTE FECHA, CON LA ASIGNACIÓN MENSUAL QUE A LA PLAZA CORRESPONDA, SEGÚN EL PRESUPUESTO DE EGRESOS EN VIGOR.

Rúbrica.

Cd. Chetumal, Q. Roo., 25 de septiembre de 2022.

Nombre: LIC. EUGENIO SEGURA VÁZQUEZ
Nacionalidad: MEXICANA
Edad: 28 AÑOS
Sexo: MASCULINO
Estado Civil: SOLTERO
Domicilio: ZT CONDOMINIOS LAS OLAS D 1002, MZA. 50 LOTE 2, Z TURISTICA 2A ET, BENITO JUÁREZ , C.P. 77500
RFC: SEVE940207KJA
CURP: SEVE940207HQRGZG00
Servicios que deberá prestar: SECRETARIO DE FINANZAS Y PLANEACIÓN
Nombramiento: CONFIANZA
Jornada: LA QUE CORRESPONDA
Sueldo: \$ 11,151.00
Adscripción: DESPACHO DE LA SECRETARIA DE FINANZAS Y PLANEACIÓN
Partida: 21111061-06-1101-M001C0100000-04062-1101-22-001 10

En la ciudad de Chetumal, capital del Estado de Quintana Roo, el día veinticinco de septiembre del año dos mil veintidós.

Protesta cumplir y hacer cumplir la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo y las Leyes que de ella emanen y desempeñar leal y patrióticamente el encargo que le fue conferido, mirando en todo por el bien del Estado de Quintana Roo.

Si así lo hiciere, que el pueblo de Quintana Roo se lo reconozca y si no, que se lo demande.

¿Protesta lo necesario?

¡Sí protesto!

Rúbrica.

No. Nomb. 01

Ruy López Ridaura

Presente.

Andrés Manuel López Obrador, *presidente de los Estados Unidos Mexicanos, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 89, fracción II, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, he tenido a bien nombrarlo subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud de la Secretaría de Salud.*

Rúbrica.

Ciudad de México, a 16 de octubre de 2023.

Nombramiento No. LD-005/2023

Código 12-613-1-M1C029P-0000109-E-L-K

DR. CHRISTIAN ARTURO ZARAGOZA JIMÉNEZ

P r e s e n t e.

Con fundamento en los artículos 2, fracción XII del Reglamento de la Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal; 2, apartado B, fracción VIII, 7, fracciones XXIV y XXV del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud y en los numerales 152, fracción I, inciso b), subinciso ii y 162 del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones en las materias de Recursos Humanos y del Servicio Profesional de Carrera, así como el Manual Administrativo de Aplicación General en materia de Recursos Humanos y Organización y el Manual del Servicio Profesional de Carrera, me permito hacer de su conocimiento que, a partir de esta fecha, he tenido a bien nombrarlo:

DIRECTOR GENERAL DE INFORMACIÓN EN SALUD

Dicha designación se formula con el carácter de servidor público de Libre Designación, rango de Dirección General, adscrito a la Dirección General de Información en Salud.

Al aceptar la encomienda, usted ha protestado guardar la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en los términos del artículo 128 y las leyes que de ella emanen, asimismo adquiere el compromiso de desempeñarla al límite de su capacidad y esfuerzo, debiendo siempre actuar con eficiencia, lealtad y honradez en el desempeño de la misma.

Ciudad de México, a 16 de septiembre de 2023.

EL SECRETARIO DE SALUD

Rúbrica.

DR. JORGE CARLOS ALCOCER VARELA

Nombramiento No. LD-007/2023

Código 12-L00-1-M1C029P-0000066-E-L-V

LIC. YOLANDA VARELA CHÁVEZ

P r e s e n t e.

Con fundamento en los artículos 2, fracción XII y 91 del Reglamento de la Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal; 2, apartado C, fracción II, 7, fracciones XV, XXIV y XXV del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud y en los numerales 152, fracción I, inciso b), subinciso ii y 162 del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones en las materias de Recursos Humanos y del Servicio Profesional de Carrera, así como el Manual Administrativo de Aplicación General en materia de Recursos Humanos y Organización y el Manual del Servicio Profesional de Carrera, me permito hacer de su conocimiento que, a partir de esta fecha, he tenido a bien nombrarla:

**DIRECTORA GENERAL DEL CENTRO NACIONAL DE EQUIDAD DE GÉNERO Y SALUD
REPRODUCTIVA**

Dicha designación se formula con el carácter de servidora pública de Libre Designación, rango de Dirección General, adscrita al Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva.

Al aceptar la encomienda, usted ha protestado guardar la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en los términos del artículo 128 y las leyes que de ella emanen, asimismo adquiere el compromiso de desempeñarla al límite de su capacidad y esfuerzo, debiendo siempre actuar con eficiencia, lealtad y honradez en el desempeño de la misma.

Ciudad de México, a 16 de septiembre de 2023.

EL SECRETARIO DE SALUD

Rúbrica.

DR. JORGE CARLOS ALCOCER VARELA

Nombramiento No. LD-003/2019

DR. RICARDO CORTÉS ALCALÁ

P R E S E N T E.

Con fundamento en los artículos 2, apartado B, fracción XII, 7, fracciones XXIV y XXV y 28 del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud; 2, fracción XII del Reglamento de la Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal, así como los numerales 152, fracción I, inciso b) subinciso ii y 162 del "Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones en las materias de Recursos Humanos y del Servicio Profesional de Carrera, así como el Manual Administrativo de Aplicación General en materia de Recursos Humanos y Organización y el Manual del Servicio Profesional de Carrera", me permito hacer de su conocimiento que a partir de esta fecha, he tenido a bien nombrarle

DIRECTOR GENERAL DE PROMOCIÓN DE LA SALUD

Dicha designación se formula con el carácter de servidor público de libre designación, rango de Dirección General, adscrito a la Dirección General de Promoción de la Salud.

Al aceptar la encomienda, usted ha protestado guardar la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en los términos del artículo 128 y las leyes que de ella emanen, asimismo adquiere el compromiso de desempeñarla al límite de su capacidad y esfuerzo, debiendo siempre actuar con eficiencia, lealtad y honradez en el desempeño de la misma.

Ciudad de México, a 16 de febrero de 2019.

EL SECRETARIO DE SALUD

Rúbrica.

DR. JORGE CARLOS ALCOCER VARELA

Nombramiento No. LD-001/2020

Código 12-I00-1-M1C029P-0000035-E-L-V

DR. JORGE ENRIQUE TREJO GÓMORA

P R E S E N T E.

Con fundamento en los artículos 2, apartado C, fracción IV, 7, fracciones XV, XXIV y XXV y 42 del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud; 2, fracción XII del Reglamento de la Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal, así como los numerales 152, fracción I, inciso b), subinciso ii y 162 del "Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones en las materias de Recursos Humanos y del Servicio Profesional de Carrera, así como el Manual Administrativo de Aplicación General en materia de Recursos Humanos y Organización y el Manual del Servicio Profesional de Carrera", me permito hacer de su conocimiento que a partir de esta fecha, he tenido a bien nombrarlo

DIRECTOR GENERAL DEL CENTRO NACIONAL DE LA TRANSFUSIÓN SANGUÍNEA

Dicha designación se formula con el carácter de servidor público de libre designación, rango de Dirección General, adscrito al Centro Nacional de la Transfusión Sanguínea.

Al aceptar la encomienda, usted ha protestado guardar la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en los términos del artículo 128 y las leyes que de ella emanen, asimismo adquiere el compromiso de desempeñarla al límite de su capacidad y esfuerzo, debiendo siempre actuar con eficiencia, lealtad y honradez en el desempeño de la misma.

Ciudad de México, a 1 de septiembre de 2020.

EL SECRETARIO DE SALUD

Rúbrica.

DR. JORGE CARLOS ALCOCER VARELA

Nombramiento No. DD-002/2022

Código 12-316-1-M1C026P-0000903-E-X-V

DR. GABRIEL GARCÍA RODRÍGUEZ

P R E S E N T E.

Con fundamento en los artículos 2, apartado B, fracción XVII Bis, 7, fracción XXIV y 32 Bis 2 del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud; 8 de la Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal, así como 2, fracción XI, del Reglamento de dicha Ley, me permito hacer de su conocimiento que, a partir de esta fecha, he tenido a bien nombrarlo

DIRECTOR GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA

Dicha designación se formula con el carácter de servidor público de designación directa, rango de Dirección General, adscrito a la Dirección General de Epidemiología.

Al aceptar la encomienda, usted ha protestado guardar la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en los términos del artículo 128 y las leyes que de ella emanen, asimismo adquiere el compromiso de desempeñarla al límite de su capacidad y esfuerzo, debiendo siempre actuar con eficiencia, lealtad y honradez en el desempeño de la misma.

Ciudad de México, a 1 de marzo de 2022.

EL SECRETARIO DE SALUD

Rúbrica.

DR. JORGE CARLOS ALCOCER VARELA

Nombramiento No. LD-009/2019

Código 12-K00-1-M1C029P-0000041-E-L-C

DRA. ALETHSE DE LA TORRE ROSAS

P R E S E N T E.

Con fundamento en los artículos 2, apartado C, fracción VIII, 7, fracciones XV y XXV y 46 del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud; 2, fracción XII del Reglamento de la Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal, así como los numerales 152, fracción III, inciso a) y 162 del "Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones en las materias de Recursos Humanos y del Servicio Profesional de Carrera, así como el Manual Administrativo de Aplicación General en materia de Recursos Humanos y Organización y el Manual del Servicio Profesional de Carrera", me permito hacer de su conocimiento que a partir de esta fecha, he tenido a bien nombrarla

**DIRECTORA GENERAL DEL CENTRO NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN Y EL
CONTROL DEL VIH/SIDA**

Dicha designación se formula con el carácter de servidora pública de libre designación, rango de Dirección General, adscrita al Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH/SIDA.

Al aceptar la encomienda, usted ha protestado guardar la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en los términos del artículo 128 y las leyes que de ella emanen, asimismo adquiere el compromiso de desempeñarla al límite de su capacidad y esfuerzo, debiendo siempre actuar con eficiencia, lealtad y honradez en el desempeño de la misma.

Ciudad de México, a 16 de julio de 2019.

EL SECRETARIO DE SALUD

Rúbrica.

DR. JORGE CARLOS ALCOCER VARELA

Nombramiento No. LD-006/2023

Código 12-315-1-M1C026P-0000027-E-L-C

LIC. RAÚL GÓMEZ TORRES

P r e s e n t e.

Con fundamento en los artículos 2, fracción XII del Reglamento de la Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal; 2, apartado B, fracción XXI, 7, fracciones XXIV y XXV del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud y en los numerales 152, fracción I, inciso b), subinciso ii y 162 del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones en las materias de Recursos Humanos y del Servicio Profesional de Carrera, así como el Manual Administrativo de Aplicación General en materia de Recursos Humanos y Organización y el Manual del Servicio Profesional de Carrera, me permito hacer de su conocimiento que, a partir de esta fecha, he tenido a bien nombrarlo:

**SECRETARIO TÉCNICO DEL CONSEJO NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE
ACCIDENTES**

Dicha designación se formula con el carácter de servidor público de Libre Designación, rango de Dirección General, adscrito al Secretariado Técnico del Consejo Nacional para la Prevención de Accidentes.

Al aceptar la encomienda, usted ha protestado guardar la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en los términos del artículo 128 y las leyes que de ella emanen, asimismo adquiere el compromiso de desempeñarla al límite de su capacidad y esfuerzo, debiendo siempre actuar con eficiencia, lealtad y honradez en el desempeño de la misma.

Ciudad de México, a 16 de septiembre de 2023.

EL SECRETARIO DE SALUD

Rúbrica.

DR. JORGE CARLOS ALCOCER VARELA

Nombramiento No. LD-001/2023

Código 12-R00-1-M1C029P-0000059-E-L-V

DR. JOSÉ LUIS DÍAZ ORTEGA

P r e s e n t e.

Con fundamento en los artículos 2, fracción XII del Reglamento de la Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal; 7, fracciones XV, XXIV y XXV del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud y en los numerales 152, fracción I, inciso b), subinciso ii y 162 del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones en las materias de Recursos Humanos y del Servicio Profesional de Carrera, así como el Manual Administrativo de Aplicación General en materia de Recursos Humanos y Organización y el Manual del Servicio Profesional de Carrera, me permito hacer de su conocimiento que, a partir de esta fecha, he tenido a bien nombrarlo:

DIRECTOR GENERAL DEL CENTRO NACIONAL PARA LA SALUD DE LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA

Dicha designación se formula con el carácter de servidor público de Libre Designación, rango de Dirección General, adscrito al Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia.

Al aceptar la encomienda, usted ha protestado guardar la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en los términos del artículo 128 y las leyes que de ella emanen, y adquiere el compromiso de desempeñarla al límite de su capacidad y esfuerzo, debiendo siempre actuar con eficiencia, lealtad y honradez en el desempeño de la misma.

Ciudad de México, a 1 de mayo de 2023.

EL SECRETARIO DE SALUD

Rúbrica.

DR. JORGE CARLOS ALCOCER VARELA

Ciudad de México, a 16 de octubre de 2023

SPPS-6661-2023

Asunto: Encargado del Despacho de la Dirección
General del CENAPRECE

DR. MIGUEL ANGEL DÍAZ AGUILERA
DIRECTOR DEL PROGRAMA DE SALUD EN EL
ADULTO Y EN EL ANCIANO
CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS
PREVENTIVOS Y CONTROL DE ENFERMEDADES
P R E S E N T E

Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 55 del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud, he tenido a bien designarlo para que en ausencia de la persona titular de la Dirección General se encargue de los asuntos que competen al Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades (CENAPRECE), hasta que en tanto se designe a su titular.

Por lo anterior, le solicito atender los asuntos inherentes al CENAPRECE, exhortándolo a cumplir con las atribuciones y obligaciones que a dicho cargo corresponden, con base en los principios de legalidad, honradez, eficiencia, transparencia y servicio que rigen a nuestra institución.

Cabe mencionar que deberá mantener constantemente informado al suscrito de todos los asuntos que competen a este Centro Nacional, durante la citada suplencia.

Sin más por el momento, le envió un cordial saludo.

Atentamente

Subsecretario de Prevención Promoción de la Salud

Rúbrica.

Dr. Ruy López Ridaura

C.c.p. **Dr. Jorge Carlos Alcocer Varela.** Secretario de Salud. -Presente

Mtro. Marco Vinicio Gallardo Enríquez.- Titular de la Unidad de Administración y Finanzas.- Presente.

Lic. Yolanda del Pilar Jiménez Benavides.- Director de Operación de la SPPS.- Presente

Mtro. Abraham Obregón Cerecer.- Director de Operación del CENAPRECE.- Presente

Nombramiento No. NT-048/2023

C. NICOLE FINKELSTEIN MIZRAHI

P r e s e n t e

Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 4, párrafo primero y 34 de la Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal; 5, fracción I, inciso b) y 92 de su Reglamento, y en el artículo 29, fracción XXII del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud, me permito hacer de su conocimiento que he tenido a bien nombrarle:

DIRECTORA DE PREVENCIÓN DE LESIONES

Dicha designación se formula con el carácter de servidora pública eventual, rango de Dirección de Área, código 12-315-1-M1C017P-0000016-E-C-C, adscrita al Secretariado Técnico del Consejo Nacional para la Prevención de Accidentes, por un periodo no mayor a 10 meses, a partir de esta fecha y hasta el 29 de febrero de 2024, o antes en caso de ser asignada por concurso.

Al aceptar la encomienda, usted ha protestado guardar la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en los términos del artículo 128 y las leyes que de ella emanen, asimismo adquiere el compromiso de desempeñarla al límite de su capacidad y esfuerzo, debiendo siempre actuar con eficiencia, lealtad y honradez en el desempeño de la misma.

Ciudad de México, a 01 de mayo de 2023.

DIRECTORA GENERAL DE RECURSOS HUMANOS Y ORGANIZACIÓN

Rúbrica.

LIC. ANALI SANTOS AVILES

Nombramiento No. GA-003/2022

Código 12-300-1-M1C021P-0000023-E-G-V

C. YOLANDA DEL PILAR JIMENEZ BENAVIDES

P R E S E N T E.

Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 7 de la Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal; 29, fracción XXII del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud, y los numerales 10.1, 10.2, fracción V y 10.6 del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones en las materias de Recursos Humanos y del Servicio Profesional de Carrera, así como el Manual Administrativo de Aplicación General en materia de Recursos Humanos y Organización y el Manual del Servicio Profesional de Carrera, me permito hacer de su conocimiento que, a partir de esta fecha, he tenido a bien nombrarle:

DIRECTORA DE OPERACIÓN

Dicha designación se formula con el carácter de servidora pública de Gabinete de Apoyo, rango de Dirección de Área, adscrita a la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud.

Al aceptar la encomienda, Usted ha protestado guardar la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en los términos del artículo 128 y las leyes que de ella emanen, asimismo adquiere el compromiso de desempeñarla al límite de su capacidad y esfuerzo, debiendo siempre actuar con eficiencia, lealtad y honradez en el desempeño de la misma.

Ciudad de México, a 01 de febrero de 2022.

DIRECTORA GENERAL DE RECURSOS HUMANOS Y ORGANIZACIÓN

Rúbrica.

LIC. ANALI SANTOS AVILES

SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL

ACUERDO por el que la Secretaría del Trabajo y Previsión Social da a conocer el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, a que se refieren los artículos 513 y 514 de la Ley Federal del Trabajo.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

MARATH BARUCH BOLAÑOS LÓPEZ, Secretario del Trabajo y Previsión Social, de conformidad con los artículos 40, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 513 y 514 de la Ley Federal del Trabajo, en relación con el Segundo Transitorio del Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley Federal del Trabajo, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 4 de diciembre de 2023, y 1, 2, 5, fracción XIX y 22 del Reglamento Interior de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, y

CONSIDERANDO

Que el cuatro de diciembre de dos mil veintitrés, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley Federal del Trabajo.

Que dicho Decreto tuvo como objeto reformar los artículos 513, 514, y 515 de la Ley Federal del Trabajo.

Que el propósito fundamental de la reforma a la Ley Federal del Trabajo fue actualizar la Tabla de Enfermedades de Trabajo y la Tabla para la Valuación de Incapacidades Permanentes Resultantes de los Riesgos de Trabajo, y prever la expedición del Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo.

Que conforme a las reglas establecidas en dicha reforma, se faculta a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, para revisar y actualizar el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, cuando menos cada cinco años a partir de su publicación o cuando existan estudios e investigaciones que lo justifiquen.

Que de la misma forma, se señala que para la actualización del Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social deberá considerar el progreso y los avances de la medicina del trabajo y auxiliarse de las personas técnicas y médicas especialistas que para ello se requiera, y en su oportunidad, solicitar la opinión de la Comisión Consultiva Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como de especialistas en la materia, y

Que esta Secretaría del Trabajo y Previsión Social consideró conveniente que las **Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, tuvieran el siguiente contenido:**

1. La identificación de la enfermedad (nombre y número de identificación conforme a la Clasificación Internacional de Enfermedades, 11.a revisión (CIE-11)).
2. El agente o agentes causales.
3. Las actividades económicas y puestos de trabajo.
4. Los elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad (se describe el cuadro clínico; los estudios de laboratorio, de gabinete y otros estudios, que de manera enunciativa más no limitativa se han identificado para confirmar la enfermedad de trabajo; las características de la exposición laboral y lo (s) criterio (s) de la relación causal), y
5. Los criterios de valuación (pronóstico; secuela alineada a las fracciones y valuación contenidas en la Tabla para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo).

Que de acuerdo con el artículo Segundo Transitorio del Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley Federal del Trabajo, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 4 de diciembre de 2023, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, cuenta con un plazo de cuarenta y cinco días hábiles a partir de la entrada en vigor del citado Decreto, para publicar el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo en el Diario Oficial de la Federación, para su cumplimiento y aplicación, por lo que he tenido a bien expedir el siguiente:

ACUERDO POR EL QUE LA SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL DA A CONOCER EL CATÁLOGO DE LAS CÉDULAS PARA LA VALUACIÓN DE LAS ENFERMEDADES DE TRABAJO, A QUE SE REFIEREN LOS ARTÍCULOS 513 Y 514 DE LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO

ÚNICO.- Se da a conocer en el Anexo de este Acuerdo el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, a que se refieren los artículos 513 y 514 de la Ley Federal del Trabajo.

TRANSITORIOS

PRIMERO. El presente entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

SEGUNDO. Las obligaciones que se generen con motivo de la entrada en vigor del presente Acuerdo se cubrirán con cargo al presupuesto autorizado para los ejecutores de gasto correspondiente, para el presente ejercicio fiscal y los subsecuentes.

Ciudad de México, a los diez días del mes de abril de dos mil veinticuatro.- El Secretario del Trabajo y Previsión Social, **Marath Baruch Bolaños López.-** Rúbrica.

Grupo I. Enfermedades infecciosas y parasitarias

Cédula 1	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Enfermedades por ancylostoma (anquilostomiasis y necatoriasis o anemia de los mineros).	Nematodos: <i>Ancylostoma braziliense</i> , <i>Ancylostoma ceylanicum</i> , <i>Ancylostoma duodenale</i> y <i>Necator americanus</i> .
Código CIE-11: 1F68	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Las personas trabajadoras que laboran como alfareros y ceramistas; en la extracción de cantera, arcilla, arena, piedra y grava; plomeros, fontaneros e instaladores de tubería; en la elaboración de productos de cemento, cal, yeso, azulejo, piedra y ladrilleros; jardineros en establecimientos; jardineros en casas particulares, ayudantes de jardineros en establecimientos; mineros y en la extracción en minas de minerales metálicos; en actividades agrícolas; de apoyo en actividades agrícolas; de apoyo en la construcción, y de apoyo en plomería e instalación de tuberías. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Dermatitis característica: - Pápula; - Eritema; - Prurito de extremidades; - Erosión; - Inflamación; - Úlceras, y/o - Infecciones secundarias. Infección crónica: - Urticaria y/o purito; - Edema en los puntos de penetración de la larva con sobre infección; - Anemia crónica microlítica hipocrómica, hipoproteinemia, y/o - Hipoalbuminemia. En pulmón: - Pequeñas hemorragias; - Erosiones inflamatorias; - Neumonitis o síndrome de Loeffler; - Por reacción alérgica a las larvas: - Tos; - Fiebre; - Ronquera; - Faringitis; - Náuseas; - Vómitos, y/o - Eosinofilia. Gastrointestinal: - Dolor abdominal periumbilical; - Diarrea; - Mareo; - Tumoración móvil e indolora; - Migraciones espontáneas por boca o ano; - Duodenitis;	- Examen parasitológico directo por el método de Willis, Kato o Stoll, para diagnóstico definitivo y cuantitativo de la carga parasitaria, y - Proteína C Reactiva y fragmentos de restricción de longitud polimórfica para diferenciación de especies.

• Síndrome diarreico intermitente; • Anorexia; • Otras alteraciones del apetito; • Astenia y adinamia; • Lipotimia; • Desequilibrio hidroelectrolítico; • Choque; • Palidez; • Cardiomegalia; • Edema; • Derrame de las serosas; • Soplos cardiacos, y/o • Hemorragias intestinales crónicas. La duodenitis remite en forma definitiva a los 60 días. Esta infestación es fácilmente erradicable y hay recuperación completa con el tratamiento oportuno.			
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)		
Estudios que podrán realizar para identificar complicaciones: • Electrocardiograma de 12 derivaciones; • Ultrasonografía de hígado y vías biliares, y/o • Radiografía de tórax postero-anterior y lateral.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Biometría hemática completa; • Química sanguínea básica, y/o • Detección de sangre oculta en heces.		
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal		
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al suelo contaminado con heces humanas, de gatos y perros enfermos, en zonas endémicas, minas, letrinas, aguas de pozos negros y residuales, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: cutánea, por exposición a los agentes causales: <i>Nematodos: Ancylostoma braziliense, Ancylostoma ceylanicum, Ancylostoma duodenale y Necator americanus.</i> El periodo de incubación varía de unas cuantas semanas hasta varios meses, según la cantidad de gusanos y la nutrición del trabajador.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: <i>Nematodos Ancylostoma braziliense, Ancylostoma ceylanicum, Ancylostoma duodenale y Necator americanus.</i>		
V. Criterios de valuación			
Pronóstico			
Para la vida: Bueno.			
Para la función: Reservado. De acuerdo con la respuesta al tratamiento.			
Para el trabajo: Reservado. De acuerdo con las secuelas establecidas.			
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación	
Sin secuela evaluable.	---	Sin valuación.	
Clasificaciones diversas			
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.	520	---	

Cédula 2	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Aspergilosis.	Hongo <i>Aspergillus</i> (se conocen 900 especies) responsables de infección humana: <i>flavus</i> (5-10%), <i>fumigatus</i> (85%), <i>niger</i> (2-3%), <i>terreus</i> (2-3%), <i>versicolor</i> , entre otras.
Código CIE-11: 1F20Z	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Las personas trabajadoras expuestas en criaderos de animales (aves) en la industria alimentaria avícola, limpiadoras de pieles y agrícolas (café). Tiene una gran ubicuidad en bodegas, cuevas y plantas, en medio hospitalario en el aire acondicionado contaminado con excrementos de aves y en sótanos. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Existen cuatro formas de la enfermedad en los pacientes inmunocompetentes: asma, aspergilosis broncopulmonar alérgica, sinusitis alérgica y enfermedad local saprofítica (aspergilomas sin invasión pulmonar). Asma: - Sibilancias, y - Tos seca (cede con broncodilatadores o corticoesteroides tópicos). Aspergilosis broncopulmonar alérgica (ABPA): - Forma muy grave del asma asociada a <i>Aspergillus</i> spp, excesivamente dependiente de esteroides; - Fiebre; - Tos con expectoración hemoptoica; - Sibilancias; - Pérdida de peso, y/o - Episodios recurrentes de obstrucción pulmonar. Sinusitis alérgica: - Persona trabajadora joven, con atopía; - Inicialmente hay enfermedad sinusal hipertrófica, o pólipos nasales, y/o - Posteriormente hay pansinusitis con destrucción tisular. Aspergiloma: - Crecimiento de hongos en segmento pulmonar; - Quiste pulmonar; - Tos productiva; - Hemoptisis severa, y/o - Alteración de los senos paranasales. Forma invasiva: - En personas trabajadoras inmunosuprimidas especialmente con neutropenia grave secundaria a la administración de quimioterapia, y/o - Diseminación hematógena e invasión a múltiples órganos.	Se establecerá el diagnóstico con al menos un resultado positivo al agente de alguno de los estudios siguientes: - Prueba de ELISA (Enzyme-Linked InmunoSorbent Assay) para la determinación del antígeno galactomannan; - Estudio serológico para la determinación de anticuerpos IgE específicos anti-<i>Aspergillus</i> (nivel > o igual a 500 UI/ml); - Frotis de esputo para buscar <i>Aspergillus</i>; - Tinción de esputo para buscar <i>Aspergillus</i>, y - Cultivo de esputo para buscar <i>Aspergillus</i>.

Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)	
• Biopsia de tejido nasal o bronquial; • Radiografía de tórax postero-anterior y lateral, y/o • Tomografía axial computarizada de tórax.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: Para el diagnóstico: • Estudio serológico para la determinación de anticuerpo precipitina para <i>Aspergilosis</i>. Para las complicaciones: • Pruebas de función respiratoria. • Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica. • Gasometría arterial y/u Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar, y • Prueba cutánea para antígeno de <i>Aspergillus</i>.	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a las esporas del hongo en el ambiente de trabajo por vía aérea, mediante inhalación y por contacto de la piel y mucosas con material contaminado, hojas muertas, granos almacenados, estiércol de aves, fertilizantes u otra vegetación descompuesta, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vías de ingreso: respiratoria, por inhalación de las esporas del hongo y cutánea, cuando la persona trabajadora se pone en contacto con el agente causal: Hongo <i>Aspergillus</i> .	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: Hongo <i>Aspergillus</i> .	
V. Criterios de valuación		
Para la vida: Reservado, de acuerdo con manifestaciones clínicas y acceso a tratamiento oportuno.		
Para la función: Reservado, de acuerdo con manifestaciones clínicas y acceso a tratamiento oportuno.		
Para el trabajo: Reservado en el caso de que haya secuelas.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Cara		
Amputaciones o mutilaciones de la lengua, según el entorpecimiento de la palabra y de la deglución.	344	20 a 40%
Nariz		
Mutilación parcial de la nariz, sin estenosis, no corregida plásticamente.	403	20%
Pérdida de la nariz sin estenosis, no reparada plásticamente.	404	40%
Cuando haya sido reparada plásticamente.	405	15 a 20%
Cuando la nariz quede reducida a muñón cicatrizal, con estenosis.	406	30 a 50%
Trastornos de la voz		
Los trastornos de la voz debidamente comprobados se valorarán conforme a la Tabla IV.	445	(Tabla IV)
Trastornos de deglución		
Los trastornos de la deglución se valorarán siguiendo las normas de la Tabla V.	446	(Tabla V)
Tórax y contenido		
Secuelas con alteraciones broncopulmonares (asma bronquial, enfisema pulmonar, bronquitis crónica, neumonitis, fibrosis, lesiones postraumáticas, etc.), según el grado de alteración orgánica y funcional, se utilizará la Tabla VI.	453	(Tabla VI)
Clasificaciones diversas		
Las deformaciones puramente estéticas, según su carácter, serán indemnizadas a juicio del Tribunal del Poder Judicial de la Federación que corresponda, sólo en el caso de que de alguna forma disminuyan la capacidad de trabajo de la persona lesionada, teniendo en cuenta la profesión a que se dedica.	516	--
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.	520	---

Cédula 3	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Brucelosis (fiebre de malta, fiebre ondulante o fiebre mediterránea). Código CIE-11: 1B95	Bacterias: <i>Brucella abortus</i> (ganado bovino), <i>Brucella canis</i> (perros), <i>Brucella maris</i> (mamíferos marinos), <i>Brucella mellitensis</i> (cabras), <i>Brucella neotomae</i> (roedores), <i>Brucella ovis</i> (ovinos) y <i>Brucella suis</i> (cerdos). Son parásitos de humanos y animales.
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Las personas trabajadoras en la cría y explotación de ganado y otras clases de animales: ganaderos, lecheros, ordeñadores y pastores. - Las personas trabajadoras en la elaboración, preparación, conservación, envasado y empaclado de productos lácteos: personal de plantas para beneficio de la leche de cabra y vaca. Matanza de ganado y aves, elaboración, preparación, conservación, envasado y empaclado de carnes y sus derivados: carniceros, empacadores de carnes y de rastros. - Las personas trabajadoras de los servicios veterinarios y auxiliares: personas enfermeras de veterinaria, personas trabajadoras en contacto con excrementos, fetos abortados de las hembras enfermas, leche, orina, placentas, sangre y tejidos, técnicos de laboratorio y veterinarios. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Los síntomas iniciales consisten en: - Anorexia, pérdida de peso o malestar general aparecen con frecuencia variable, y/o - Fiebre, astenia, sudoración, cefalea y artromialgias. Los signos físicos más habituales son: - Adenopatías, y - Hepato-esplenomegalia. Formas focalizadas o complicaciones: - Osteoarticulares: sacroilitis, artritis periférica y espondilitis; - Genitourinarias: orquiepididimitis; - Sistema Nervioso Central: meningitis aguda o meningoencefalitis, mielitis, trombosis de senos venosos e hidrocefalia; - Endocarditis: puede producir destrucción de las válvulas y ocasionalmente abscesos subdurales y epidurales, y/o - Absceso hepático. - Fiebre: clásicamente los picos de la fiebre son vespertinos y baja durante la noche, con niveles aproximados de 38.5 a 40°C (fiebre "ondulante"). Neurobrucelosis puede ocasionar las enfermedades siguientes: - o Meningitis linfocitaria; - o Encefalitis; - o Hemiplejia; - o Meningopolirradiculitis (Síndrome Guillain Barré), y/o - o Mononeuritis (I, II y VI pares craneales). La Endocarditis es la principal causa de muerte por brucelosis.	Se establecerá el diagnóstico con al menos un resultado positivo al agente de alguno de los estudios siguientes: - Prueba de ELISA (Enzyme-Linked ImmunoSorbent Assay) para la determinación del antígeno. Reacciones febriles, y cualquiera de los estudios siguientes: - Prueba de aglutinación en tubo estándar (aglutinación de Wright o aglutinación estándar); - Prueba de Coombs anti-brucela; - Estudio serológico específicos para Brucella; - Reacción en cadena de la polimerasa, RCP; - Tinción con Rosa de Bengala, prueba rápida de aglutinación en placa, y/o - Cultivos: de sangre (de elección), médula ósea y líquido cefalorraquídeo.

Estudios de gabinete	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)		
	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Velocidad de sedimentación globular; • Biometría hemática completa; • Química sanguínea básica; • Electrocardiograma de 12 derivaciones; • Electroneuromiografía; • Evaluación oftalmológica; • Radiografía sacroilíacas postero-anterior y lateral; • Resonancia magnética nuclear; • Tomografía axial computarizada; • Ultrasonografía abdominal, y/o • Ecografía testicular.		
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal		
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a través de contacto con tejidos, sangre, orina, descarga vaginal, fetos abortados y placenta de animales infectados, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vías de ingreso: digestiva (ingestión de leche contaminada), mucosas (gotas de secreciones), respiratoria por inhalación (en las personas trabajadoras de la lana y personal de laboratorio) y cutánea por contacto con piel (tejidos de animales infectados), de los agentes causales: <i>Brucella abortus</i> (ganado bovino), <i>Brucella canis</i> (perros), <i>Brucella maris</i> (mamíferos marinos), <i>Brucella mellitensis</i> (cabras), <i>Brucella nestomae</i> (roedores), <i>Brucella ovis</i> (ovinos) y <i>Brucella suis</i> (cerdos). El periodo de latencia puede ser de 1 semana a 7 meses.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Se deberá de contar con Estudio Epidemiológico del caso que demuestre el origen del contagio. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: <i>Brucella abortus</i> (ganado bovino), <i>Brucella canis</i> (perros), <i>Brucella maris</i> (mamíferos marinos), <i>Brucella mellitensis</i> (cabras), <i>Brucella nestomae</i> (roedores), <i>Brucella ovis</i> (ovinos) y <i>Brucella suis</i> (cerdos).		
V. Criterios de valuación			
Pronóstico			
Para la vida: Reservado de acuerdo con la respuesta al tratamiento.			
Para la función: Reservado de acuerdo con la respuesta al tratamiento.			
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con las secuelas establecidas.			
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)		Fracción	% Valuación
Cabeza			
Cráneo			
Monoplejía superior.	300	70%	
Monoparesia superior.	301	20 a 40%	
Monoplejía inferior, marcha espasmódica.	302	40 a 70%	
Monoparesia inferior, marcha posible.	303	20 a 40%	
Paraplejía.	304	100%	
Paraparesia, marcha posible.	305	50 a 70%	
Paraparesia, marcha imposible.	306	70 a 90%	
Hemiplejía.	307	70 a 90%	
Hemiparesia.	308	20 a 60%	

Ojos		
Ceguera total, con conservación o pérdida de los globos oculares.	346	100%
Pérdida o disminución permanente (cuando ya no puede ser mejorada con anteojos) de la agudeza visual (visión restante con corrección óptica). Véase Tabla I.	347	(Tabla I)
Pérdida o disminución permanente de la agudeza visual en sujetos monóculos. Ceguera o visión inferior a 0.05 en el ojo contralateral (visión restante con corrección óptica). Ver Tabla II.	348	(Tabla II)
Al aceptarse en servicio a las personas trabajadoras, se considerará para reclamaciones posteriores por pérdida de la agudeza visual, que tienen la unidad, aunque tuvieran 0.8 (8 décimos en cada ojo).	349	---
Corazón		
Insuficiencia cardíaca clase II.	460	20 a 40%
Insuficiencia cardíaca clase III.	461	41 a 90%
Insuficiencia cardíaca clase IV.	462	91 a 100%
Columna vertebral		
Secuelas sin lesión medular		
Con limitación de los arcos de movilidad de la columna (con y sin) pérdida permanente de la curvatura anatómica		
Región cervical.	508	30 a 50%
Región torácica.	509	15 a 30%
Región lumbosacra.	510	30 a 50%
Región coccígea.	511	10%
Clasificaciones diversas		
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.	520	---
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)

Cédula 4	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Candidiasis (moniliasis).	Hongos: <i>Candida albicans</i> y <i>Candida no albicans</i> .
Código CIE-11: 1F23.Z	Es un hongo levaduriforme saprófito de la piel y mucosas.
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Las personas trabajadoras en labores de la agricultura: agricultores y recolectores de frutas. Industrias de la transformación: fábrica de hule, fábricas de madera, fundición de metales, industria del cemento y limpieza en la industria de semiconductores. Elaboración de alimentos: manejadores de alimentos, cocineros y lavatrastos. - Las personas trabajadoras de los servicios médicos, paramédicos y auxiliares: personas odontólogas, cirujanas, instrumentistas, enfermeras, afanadoras, técnicas patólogas y laboratoristas. En general personas trabajadoras que mantienen manos o pies constantemente húmedos, en condiciones de calor y oclusión, y las que producen maceración y personas trabajadoras que emplean guantes de plástico por tiempo prolongado. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se ve obligada a prestar sus servicios.	

IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad		
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)	
Se presenta el cuadro clínico de Candidiasis, cuando se altera el equilibrio de la flora de la piel y mucosas por lo factores desencadenantes que permiten el sobrecrecimiento de dicha levadura: Infección de la piel que por lo general se presenta en: • Áreas cálidas; • Húmedas, y/o • Pliegues como las axilas y la ingle. La cándida también puede producir infecciones de: • Onicomycosis (uña), y/o • Queilitis angular (infecciones alrededor de las comisuras de la boca). Asimismo, puede presentar: • Prurito intenso; • Lesión o erupción cutánea; • Enrojecimiento o inflamación de la piel; • Mácula o pápula; • Puede tener lesiones satélites (lesiones pequeñas al lado de las grandes); • Localizada en los pliegues de la piel, genitales, tronco, glúteos, bajo las mamas u otras áreas de piel, y/o • Infección de los folículos pilosos.	• Cultivo de las lesiones de la piel y mucosas, y • Detección de <i>Candida albicans</i> y no <i>albicans</i> por raspado de la piel que puede mostrar formas levaduriformes típicas que sugieren su presencia.	
Estudios de gabinete	Otros estudios	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora en puestos de trabajo con condiciones de humedad, calor y oclusión, que alteran el equilibrio entre los microorganismos del cuerpo, así como el manejo de pacientes infectados sin utilizar protección, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vías de ingreso: cutánea, por pequeñas maceraciones, heridas de la piel y/o digestiva, por las mucosas de la boca, que se ponen en contacto con los agentes causales: Hongos <i>Candida albicans</i> y no <i>albicans</i>. El periodo de incubación es de 8 a 15 días.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Hongos <i>Candida albicans</i> y no <i>albicans</i>.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Reservado. De acuerdo con la respuesta al tratamiento.		
Para el trabajo: Reservado. De acuerdo con la respuesta al tratamiento.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Sin secuelas.	---	Sin valuación.
Clasificaciones diversas		
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.	520	---

Cédula 5	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Carbunco (ántrax).	Bacteria: <i>Bacillus anthracis</i> .
Código CIE-11: 1B97	Es un bacilo que forma esporas muy resistentes que se encuentran en el suelo, aire, agua y sobre la vegetación. Los animales se infectan por ingestión de esporas del suelo.
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras que presentan exposición de reservorios, tales como: animales herbívoros, antílopes, caballos, cabras, camellos, ovejas, carneros y reses. Personas trabajadoras en la agricultura: puestos de trabajo con exposición como los agricultores. Personas trabajadoras en la confección de prendas de vestir a la medida, fabricación de calzado, curtido y acabado de cuero y piel: curtidores, peleteros, taxidermistas y zapateros. - Las personas trabajadoras en la cría y explotación de ganado y otras clases de animales, así como hipódromos, galgódromos, lienzos charros, palenques y promoción y presentación de espectáculos taurinos: caballerangos, cardadores de lana, carniceros, ganaderos, manipuladores de crines, carne, huesos de bovinos, cerdas y cuernos, mozos de cuadra, pastores, personal de zoológicos, talabarteros, tejedores de lana, curtido y acabado de cuero y piel. Matanza de ganado y aves: personas trabajadoras de mataderos y traperos. - Las personas trabajadoras de los servicios de laboratorio para la industria en general: personal de laboratorio de microbiología. Servicios veterinarios y auxiliares: personas enfermeras de veterinaria, patólogas y veterinarias. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Las formas clínicas del carbunco son: - Carbunco cutáneo: es la forma clínica más frecuente (95 % de los casos). Se presenta en forma de ampolla o úlcera, que posteriormente forma una costra negra y que por lo general está rodeada de inflamación severa (pústula maligna). Localización: cabeza, manos y antebrazos. - Carbunco pulmonar: comienza con síntomas gripales (fiebre, malestar general, cefalea). Hay mejoría aparente 2 a 3 días y aparece un empeoramiento brusco con tos, insuficiencia respiratoria y dolor de pecho, fallo circulatorio, mediastinitis y derrame pleural. Se puede presentar choque en la segunda etapa. - Carbunco gastrointestinal: es muy raro, se presenta con náuseas y vómitos (éste último puede incluir sangre) anorexia y diarrea sanguinolenta. Puede evolucionar a septicemia. Complicaciones: - Todas las formas se pueden acompañar de meningitis con líquido cefalorraquídeo hemorrágico, y/o - Absceso de cerebro, piel, médula espinal y órganos como riñón.	Carbunco cutáneo: - Cultivo de la lesión cutánea, al líquido de las vesículas y realizar tinción de Gram con anticuerpos fluorescentes para identificar el bacilo. Carbunco pulmonar: - Cultivo de líquido pleural; - Cultivo de esputo, y/o - Frotis faríngeo. Carbunco gastrointestinal: - Coprocultivo. Septicemia: - Cultivo de sangre. Meningitis: - Cultivo de líquido cefalorraquídeo.

Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)	
• Punción lumbar con análisis del líquido cefalorraquídeo en caso de afectación al sistema nervioso central; • Radiografía de tórax postero-anterior y lateral, y • Tomografía axial computarizada de tórax.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Pruebas de función respiratoria; • Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica. • Gasometría arterial y/u Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar. • Electroneuromiografía, y/o • Estudio serológico por microhemaglutinación (título de anticuerpos ascendente).	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a través de contacto con animales infectados o sus productos (pieles, carne, lana, pelo y cerdas), donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vías de ingreso: cutánea a través de la piel con heridas o abrasiones, respiratoria por inhalación y digestiva por ingesta de carne en mal estado contaminada por el agente causal: <i>Bacillus anthracis</i>. No se transmite de persona a persona. Periodo de latencia corresponde de 1 día a 8 semanas (inhalada), de 1 a 7 días (cutánea) y de 2 a 5 días (digestiva).	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: <i>Bacillus anthracis</i>.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Reservado de acuerdo con la respuesta al tratamiento.		
Para la función: Reservado de acuerdo con la respuesta al tratamiento.		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con las secuelas establecidas.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Cabeza		
Cráneo		
Monoplejía superior.	300	70%
Monoparesia superior.	301	20 a 40%
Monoplejía inferior, marcha espasmódica.	302	40 a 70%
Monoparesia inferior, marcha posible.	303	20 a 40%
Paraplejía.	304	100%
Paraparesia, marcha posible.	305	50 a 70%
Paraparesia, marcha imposible.	306	70 a 90%
Hemiplejía.	307	70 a 90%
Hemiparesia.	308	20 a 60%
Cuadriplejía.	309	100%
Cuadriparesia.	310	50 a 70%
Clasificaciones diversas		
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.	520	---

Cédula 6	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Coccidioidomicosis (fiebre del valle de san Joaquín). Código CIE-11: 1F25Z	Hongos: <i>Coccidioides immitis</i> y <i>posadasii</i> . Las zonas endémicas suroeste de E.U., Norte de México y Sudamérica. Reservorio: el suelo, estercoleras y madrigueras de roedores. Las condiciones de humedad y temperatura deben ser apropiadas en el suelo para su desarrollo.
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Las personas trabajadoras relacionadas con la agricultura (campesinos, recolectores, entre otros), arqueólogos, chóferes en rutas que crucen por áreas endémicas, constructores de carreteras, caminos y puertos, excavadores, granjeros, médicos en contacto con laboratorios de microbiología, personal de laboratorios de microbiología, personal militar y de la construcción. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
En la infección primaria son asintomáticos (60 % de los casos). Los sintomáticos presentan: - Fiebre; - Tos; - Dolor torácico; - Mialgias, y/o - Artralgias que se resuelven espontáneamente después de 3 a 4 semanas. Un 5% de las personas trabajadoras sintomáticas puede desarrollar formas graves y/o crónicas de la enfermedad, en particular esto se observa en: embarazadas, diabéticos, personas trabajadoras con cirrosis hepática, trasplantes de órgano sólido y SIDA. Manifestaciones reumatológicas: Producidas por una reacción de hipersensibilidad al germen entre las que se encuentran: - Eritema nodoso; - Eritema multiforme; - Poliartritis, y/o - Poliartralgias. Manifestaciones broncopulmonares: - Neumonía progresiva o persistentes; - Fiebre; - Tos; - Hipotensión, y/o - Insuficiencia respiratoria en personas trabajadoras que recibieron un inóculo masivo. Coccidioidomicosis pulmonar crónica: Lesiones pulmonares cavitadas que se sobre infectan o sangran: - Tos; - Dolor torácico; - Empiema; - Hemoptisis; - Neumotórax, y/o - Fístulas broncopleurales.	- Cultivo o frotis de tejido o de secreción del sitio afectado o esputo con reporte de crecimiento e identificación de <i>Coccidioides immitis</i>, y - Examen de fijación de complemento por inmunodifusión en suero.

Coccidioidomicosis diseminada: Puede ocurrir de forma local (hacia la pleural o el pericardio), o por vía hematógica (prácticamente cualquier órgano): • Piel; • Tejidos blandos; • Articulaciones; • Hueso; • Meninges; • Hígado; • Bazo; • Peritoneo; • Próstata, y/o • Uretra. Las manifestaciones dependen del órgano afectado, generalmente hay presencia de grandes abscesos. Las lesiones cutáneas pueden tomar la forma de: • Pápulas; • Nódulos; • Abscesos; • Placas verrugosas, y/o • Ulceras. En el 30 % de los casos de diseminación hay involucramiento del sistema nervioso central, con manifestaciones de meningitis clásica (cefalea, rigidez de nuca, diplopía, fiebre), sin tratamiento es mortal. Coccidioidoma: • Generalmente se presenta como una masa en la radiografía, y • Las articulaciones principalmente afectadas son las vértebras y la pelvis, con gran destrucción, colapso e inestabilidad de la columna vertebral.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
• Biopsia del tejido afectado con reporte de granulomas y la presencia de esférulas, y • Radiografía de tórax postero-anterior y lateral.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Broncoscopia con lavado; • Electroneuromiografía; • Evaluación oftalmológica; • Pruebas de función respiratoria; • Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica. • Gasometría arterial y/u Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar. • Punción lumbar con análisis de líquido cefalorraquídeo para la detección de anticuerpos anti-coccidioides; • Radiografía de la parte afectada, y/o • Tomografía axial computarizada.

Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a las artrosporas en el ambiente de trabajo, así como de forma accidental a un cultivo en medio sólido del hongo (personal de laboratorios de microbiología) y en raras ocasiones por inoculación traumática a través de la piel (médicos forenses y embalsamadores), donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vías de ingreso: respiratoria al aspirar los agentes causales y cutánea, al inocularse a través de la piel cuando se ponen en contacto con los agentes causales: <i>Coccidioides immitis</i> y <i>posadasii</i> . El periodo de incubación es de 7 a 21 días.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: <i>Coccidioides immitis</i> y <i>posadasii</i> .	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Reservado en el pequeño porcentaje de casos complicados, especialmente en meningitis.		
Para la función: Malo en el caso de meningitis, afección articular o infección pulmonar crónica.		
Para el trabajo: Malo en el caso de meningitis, afección articular o infección pulmonar crónica.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Miembro inferior		
Anquilosis		
Completa de la articulación coxofemoral, en rectitud.	200	55%
De la articulación coxofemoral en posición de flexión, aducción, abducción y/o rotación.	201	65%
De las dos articulaciones coxofemorales.	202	100%
Rigideces articulares		
Disminución de los movimientos por lesiones articulares, tendinosas o musculares		
De la cadera, con flexión mayor 90 grados y extensión mayor 10 grados.	211	15 a 25%
De la cadera, con flexión menor o igual a 90 grados y extensión menor o igual 10 grados.	212	30 a 40%
Pseudoartrosis		
Atrófica, normotrófica o hipertrófica		
De la cadera, consecutiva a resecciones amplias con pérdida considerable de sustancia ósea.	218	50 a 70%
Cabeza		
Cráneo		
Monoplejía superior.	300	70%
Monoparesia superior.	301	20 a 40%
Monoplejía inferior, marcha espasmódica.	302	40 a 70%
Monoparesia inferior, marcha posible.	303	20 a 40%
Paraplejía.	304	100%
Paraparesia, marcha posible.	305	50 a 70%
Paraparesia, marcha imposible.	306	70 a 90%
Hemiplejía.	307	70 a 90%
Hemiparesia.	308	20 a 60%

Diplopía uni o bilateral (no susceptibles de corrección)		
Horizontal.	372	30%
Vertical.	373	30%
Oblicua.	374	30%
En cualquiera de las anteriores cuando se encuentre afectada la posición primaria de la mirada (central) se agregará un 20%, y cuando este afectada la mirada en la parte inferior del campo se agregará un 10%.	375	--
Diplopía, acompañada o no de ptosis palpebral, con o sin oftalmoplejía interna, que amerita la oclusión de un ojo.	376	50%
Diplopía, por lesión nerviosa bilateral que limita los movimientos de ambos ojos y reduce el campo visual por la desviación, originando desviación de cabeza para fijar, además de la oclusión de un ojo.	377	60%
Tórax y contenido		
Secuelas con alteraciones broncopulmonares (asma bronquial, enfisema pulmonar, bronquitis crónica, neumonitis, fibrosis, lesiones postraumáticas, etc.), según el grado de alteración orgánica y funcional, se utilizará la Tabla VI.	453	(Tabla VI)
Columna vertebral		
Secuelas sin lesión medular		
Con limitación de los arcos de movilidad de la columna (con y sin) pérdida permanente de la curvatura anatómica		
Región cervical.	508	30 a 50%
Región torácica.	509	15 a 30%
Región lumbosacra.	510	30 a 50%
Región coccígea.	511	10%
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)
Clasificaciones diversas		
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.	520	---

Cédula 7	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: 7. COVID-19.	Virus SARS-CoV2.
Código CIE-11: RA01	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Debido a la naturaleza de los contagios respiratorios del agente causante del COVID-19, el riesgo de las personas trabajadoras por la exposición al mismo, es mayor que el de la población general, y éste puede ser: muy alto, alto, medio o bajo. El nivel de riesgo dependerá del contacto repetido o extendido con fuentes posibles de contagio por ejercicio o motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios. Los trabajos de acuerdo con su nivel de riesgo de exposición al agente son: a) Riesgo de exposición muy alto - Trabajos que entran en contacto directo con fuentes confirmadas o sospechosas al agente durante procedimientos médicos o de laboratorio, como personal de la salud: médicos, enfermeras, dentistas, personal que maneja cadáveres de pacientes confirmados o sospechosos al agente, personal de laboratorio o gabinete que maneje especímenes contaminados de pacientes confirmados o sospechosos al agente, entre otros. b) Riesgo de exposición alto - Trabajos que brindan atención al público en unidades médicas donde se encuentran fuentes confirmadas o sospechosas al agente, como: asistentes médicas, personas trabajadoras sociales, farmacéuticos, técnicos y auxiliares, personal de orientación al público, paramédicos, enfermeras, médicos, personal de mantenimiento, personal que proporciona transporte médico a pacientes, personas trabajadoras sociales, servicio de lavandería, alimentos y limpieza, entre otros.	

c) Riesgo de exposición medio

- Trabajos que brindan atención al público (que no sea en unidades médicas) donde no se conoce la exposición a fuentes confirmadas o sospechosas pero es posible encontrar al agente, como las que se dedican a: la preparación y servicio de alimentos y bebidas, servicios de administración pública y seguridad social, servicios de alojamiento temporal, servicios financieros y de seguros (bancos, financieras, compañías de seguros y similares), servicios personales para el hogar y diversos, servicios de transporte público o privado (terrestre, aéreo, marítimo, o ferroviario), servicios de docencia y cuidado de infantes y personas adultas, entre otros.

d) Riesgo de exposición bajo

- Trabajos que no requieren contacto con el público en general o con clientes, proveedores o compañeros de trabajo o el contacto ocupacional es mínimo, sin embargo, el riesgo debe ser mayor que el de la población general.
- Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.

IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad

Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Persona de cualquier edad que en los últimos 7 días haya presentado al menos dos de los siguientes signos y síntomas: tos, fiebre o cefalea, acompañadas de al menos uno de los siguientes signos o síntomas: • Disnea (dato de gravedad) • Artralgias • Mialgias • Odinofagia/ardor faríngeo • Rinorrea • Conjuntivitis • Dolor torácico • En algunos casos se asocia a dolor abdominal tipo cólico, náuseas, vómito y diarrea. Sin acceso a tratamiento se puede progresar rápidamente a: • Insuficiencia respiratoria grave, con requerimiento de ventilación mecánica e incluso la muerte. Se han descrito estrechamente asociados: • Síndrome de insuficiencia respiratoria aguda (SIRA); • Choque séptico, y/o • Falla orgánica múltiple.	• Exudado nasofaríngeo para Reacción en Cadena de Polimerasa, RCP, en transcripción reversa específica para el virus. • Pruebas rápidas de antígeno específico.
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
• Radiografía de tórax postero-anterior y lateral, y/o • Pruebas de función respiratoria. • Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Biometría hemática completa; • Creatinfosfoquinasa; • Pulso-oximetría, y/o • Química sanguínea completa (Deshidrogenasa láctica, DHL). • Dímero D. • Gasometría arterial y/u Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar.

Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a gotas de flugge del individuo infectado por el virus SARS CoV-2 que se despiden al hablar, estornudar o toser, o al contacto con superficies contaminadas por el virus, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, por contacto con el agente causal: virus SARS CoV-2 Revisar el comportamiento epidemiológico en el centro de trabajo, la localidad y región, así como, antecedente de exposición laboral por tránsito en zona endémica. Debió de haber laborado al menos un día dentro del periodo de incubación o de latencia que puede ser desde 1 día hasta 14 días.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Se deberá de contar con Estudio Epidemiológico del caso que demuestre el origen del contagio. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: virus SARS CoV-2.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Reservado a malo en caso de no obtenerse tratamiento oportuno.		
Para la función: Reservado de acuerdo con la respuesta al tratamiento oportuno.		
Para el trabajo: Reservado.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Tórax y contenido		
Secuelas con alteraciones broncopulmonares (asma bronquial, enfisema pulmonar, bronquitis crónica, neumonitis, fibrosis, lesiones postraumáticas, etc.), según el grado de alteración orgánica y funcional, se utilizará la Tabla VI.	453	(Tabla VI)
Clasificaciones diversas		
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.	520	---

Cédula 8	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Encefalitis viral / encefalitis viral de Rocío / encefalitis de California / encefalitis de La Crosse / encefalitis por henipavirus / encefalitis por el virus de la parotiditis / encefalitis por herpes simple / encefalitis por el virus de la rubéola / encefalitis por varicela / encefalitis japonesa. Código CIE-11: 1C80, 1C87, 1C8B, 1C8D, 1D63, 1D80.3, 1F00.21, 1E90.2, 1C85	Virus: Arbovirus. Vector: ceratopogónidos, garrapatas, moscas y mosquitos de la humedad. Reservorios: ganado vacuno y algunos roedores.
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Las personas trabajadoras en la agricultura: agricultores, agropecuarios y jornaleros. Personas trabajadoras en la construcción de obras de infraestructura y edificaciones en obra pública y o no pública. Personas trabajadoras en actividades como: pintores, techadores, personas trabajadoras de la construcción y de carreteras. - Las personas trabajadoras en la cría y explotación de ganado y otras clases de animales: cuidadores de pajareras y zoológicos, granjeros y silvicultores. Explotación de bosques madereros; extracción de productos forestales no maderables, y servicios de explotación forestal: personas trabajadoras forestales, guardabosques y operadores madereros. Otros puestos de trabajo: soldados. - Las personas trabajadoras de los servicios de enseñanza académica, capacitación, investigación científica y difusión cultural: personas trabajadoras con exposición durante estudios ecológicos, investigadores con trabajo al aire libre, biólogos, entomólogos y geólogos. Servicios de fumigación, desinfección y control de plagas: jardineros y jardineros ornamentales. Servicios médicos, paramédicos y auxiliares: patólogos, personal de laboratorio y personas trabajadoras de la salud. Servicios veterinarios y auxiliares: ornitólogos y veterinarios. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	

IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Los Arbovirus: - No causan síntomas (80 %); - Causan síntomas parecidos a la gripe (20 %), y - Casos graves que ponen en peligro la vida (1 %). Los Arbovirus pueden causar cuatro tipos de respuestas: Enfermedades del sistema nervioso central: - Encefalitis; - Meningitis; - Parálisis; - Coma, y/o - Muerte. Enfermedades leves de fiebre: - Con o sin erupción cutánea, y - Ocasionalmente dan lugar a formas graves con sistema nervioso central comprometido y/o hemorragias. Artritis y erupción cutánea: - Con o sin fiebre; - De variable en su duración; - Con secuelas benignas; - Artralgias que persisten semanas o meses; - Fiebres hemorrágicas con importantes manifestaciones externas e internas; - Con frecuencia derrame capilar severo, y/o - Shock y letalidad alta. Las complicaciones de la encefalitis pueden ser: - Daño cerebral permanente; - Trastorno en la: - Audición; - Memoria; - Control muscular; - Lenguaje y - Visión. - Coma, y/o - Muerte. Aproximadamente el 30% de los casos queda con secuelas.	- Biometría hemática completa; - Proteína C Reactiva; - Análisis del líquido cefalorraquídeo para búsqueda de reacción en cadena de ARN viral; - Prueba de ELISA (Enzyme-Linked ImmunoSorbent Assay); - Reacción en cadena de la polimerasa específicos, RCP; - Velocidad de sedimentación globular, y - Cultivo viral de sangre y orina
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
- Punción lumbar con análisis del líquido cefalorraquídeo; - Resonancia magnética nuclear de cráneo, y/o - Tomografía axial computarizada de cráneo.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: - Electroneuromiografía; - Electroencefalograma; - Evaluación psicológica y/o psiquiátrica: Bender, WAIS y Phillipson, y/o - Otros instrumentos validados.
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a ceratopogónidos, garrapatas, mosca, mosquitos que transmiten el Arbovirus, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: cutánea, por picaduras de los vectores mencionados, así como de forma ocasional, por contacto con la sangre y los tejidos infectados. Periodo de incubación: varía de acuerdo al virus de 3 a 21 días.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: Arbovirus.

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Reservado de acuerdo con el estado de inmunidad de la persona trabajadora y respuesta a tratamiento.		
Para la función: Reservado de acuerdo con el estado de inmunidad de la persona trabajadora y respuesta a tratamiento.		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con las secuelas establecidas.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Cabeza		
Cráneo		
Monoplejía superior.	300	70%
Monoparesia superior.	301	20 a 40%
Monoplejía inferior, marcha espasmódica.	302	40 a 70%
Monoparesia inferior, marcha posible.	303	20 a 40%
Paraplejía.	304	100%
Paraparesia, marcha posible.	305	50 a 70%
Paraparesia, marcha imposible.	306	70 a 90%
Hemiplejía.	307	70 a 90%
Hemiparesia.	308	20 a 60%
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)
Clasificaciones diversas		
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.	520	---

Cédula 9	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Infección por el virus de la inmunodeficiencia humana, sin mención de tuberculosis o malaria, sin especificación.	Virus de la Inmunodeficiencia Humana.
Código CIE-11: 1C62.Z	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Las personas trabajadoras que laboran en los servicios médicos, paramédicos y auxiliares; personal de ambulancias, en bancos de sangre, en contacto con sangre u objetos contaminados con sangre humana procedente de pacientes infectados con Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH), estomatólogos, laboratoristas de análisis clínicos, personal de lavandería, limpieza, mantenimiento, de las salas de urgencias en hospitales y sanatorios, así como médicos, paramédicos, enfermeras y dentistas. - Personas trabajadoras en materia de seguridad que se vean expuestos durante actos de violencia a sangre humana contaminada con VIH, custodios, agentes policías y personal de seguridad. Las personas trabajadoras que durante el desempeño de sus labores son víctimas de violación sexual. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
De 2 a 6 semanas después de la infección, el 50 % o más de las personas trabajadoras desarrollan un cuadro parecido al síndrome de mononucleosis con: - Fiebre; - Fatiga muscular; - Dolor articular; - Erupción cutánea, y/o - Linfadenopatía. Continúa un periodo asintomático que puede durar años durante el cual hay un decremento gradual en el número de linfocitos CD4.	- Prueba de ELISA; - Prueba de Western Blot; - Estudio serológico para la determinación de células T CD4, y - Cuantificación de carga viral VIH en sangre. Nota: Cuando los niveles de estas células cuyo rango habitual es de 1200 a 1400, desciende por debajo de 500.

Puede haber algunos síntomas por infecciones oportunistas que se agravan cuando incluye:

- Síndrome de desgaste;
- Manifestaciones neurológicas, y/o
- Neoplasias oportunistas.

Sistema de clasificación para la infección por VIH/SIDA:

Valores	Categorías Clínicas		
Categorías células T CD4+	A Asintomático, Agudo (Primario)VIH o PGL	B Sintomático, Condiciones No A o C	C Condiciones Indicadoras de SIDA
>500/uL	A1	B1	C1
200–499/uL	A2	B2	C2
<200/uL	A3	B3	C3

Los casos clasificados como A3, B3, C1, C2, y C3 se consideran casos de SIDA.

Categorías Clínicas de Infección por VIH:

Categoría A:

- Consiste en una o más de las condiciones enumeradas con infección documentada por VIH.
- Las condiciones enumeradas en las categorías B y C podrían no haber ocurrido.
- Infección asintomática por VIH;
- Linfadenopatía generalizada persistente, y/o
- Infección aguda por VIH (primaria) con enfermedades acompañantes o historia de infección aguda por VIH.

Categoría B:

- Compuesto por condiciones sintomáticas, no están incluidas en las condiciones enumeradas en la categoría clínica C y que se encuentra al menos uno de los siguientes criterios:
- Las condiciones que son atribuidas a infección por VIH o son indicadores de un defecto en la inmunidad mediada por células, y
- Las condiciones que son consideradas por los médicos que presentan un curso clínico o que requieren un manejo que es complicado por la infección por VIH.
- Los ejemplos incluyen, pero no son limitados, a las enfermedades siguientes:
 - o Angiomatosis bacilar;
 - o Candidiasis orofaringe;
 - o Candidiasis vulvovaginal: persistente, frecuente, o pobre respuesta al tratamiento;
 - o Displasia cervical (moderada o severa) / carcinoma cervical in situ;
 - o Síntomas constitucionales, como fiebre (38.5°C) o diarrea mayor de 1 mes de duración;
 - o Leucoplasia velluda oral;
 - o Herpes zoster, comprometiendo en al menos 2 episodios distintos o más de un dermatoma;
 - o Púrpura trombocitopénica idiopática;
 - o Listeriosis;
 - o Enfermedad pélvica inflamatoria, particularmente si es complicada por abscesos tubo ováricos, y/o
 - o Neuropatía periférica.

Categoría C:

- Condiciones enumeradas en la definición de caso de SIDA:
- Candidiasis bronquial, traqueal, o pulmonar;
- Candidiasis esofágica;
- Cáncer cervical invasivo;
- Coccidioidomicosis diseminado o extra pulmonar;
- Criptococosis extra pulmonar;
- Criptosporidiosis crónica intestinal (mayor de 1 mes de duración);
- Infección por citomegalovirus (otro órgano diferente al hígado, bazo, o ganglios linfáticos);
- Retinitis por citomegalovirus (con pérdida de la visión);
- Encefalopatía relacionada a VIH;
- Herpes simple: ulcera(s) crónica(s) (mayor de 1 mes de duración), o bronquitis, neumonía, o esofagitis;
- Histoplasmosis diseminada o extra pulmonar;
- Isosporiasis crónica intestinal (mayor de 1 mes de duración);
- Sarcoma de Kaposi;
- Linfoma de Burkitt (o término equivalente);
- Linfoma primario cerebral;
- Complejo Mycobacterium avium o M. kansasii, diseminado o extra pulmonar;
- Mycobacterium tuberculosis, de cualquier sitio (pulmonar o extra pulmonar);
- Mycobacterium, otras especies o especies no identificadas, diseminadas o extra pulmonar;
- Neumonía por Pneumocystis carinii;
- Neumonía recurrente;
- Leucoencefalopatía multifocal progresiva;
- Septicemia por Salmonella recurrente;
- Toxoplasmosis cerebral, y/o
- Síndrome consuntivo (Síndrome Wasting) por VIH.

Complicaciones agudas:

- Síndrome de recuperación inmune;
- En caso de coriorretinitis por citomegalovirus existe riesgo de desprendimiento de retina por hemorragia con secuela de ceguera, y/o
- Criptococosis meníngea con secuela de ceguera.

El tratamiento con agentes Antirretrovirales.**Complicaciones de las drogas antirretrovirales:**

- Hepatotoxicidad que puede producir falla hepática fulminante;
- Rabdomiólisis;
- Síndrome de hipersensibilidad;
- Daño renal;
- Osteopenia;
- Osteoporosis;
- Lipodistrofia, y/o
- Neuropatía periférica.

Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
• Electroneuromiografía, y • Densitometría ósea.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Biometría hemática completa; • Biopsia del órgano afectado; • Enzimas pancreáticas; • Examen general de orina; • Evaluación oftalmológica; • Marcadores tumorales generales y específicos: • Alfa feto proteínas, y/o • Antígeno carcinoembriónico. • Perfil de lípidos; • Pruebas de función hepática; • Pruebas de función renal; • Pruebas de función respiratoria; • Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica. • Gasometría arterial y/u Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar. • Química sanguínea básica (monitoreo para evidencia de hiperglicemia); • Serie gastroduodenal; • Evaluación psicológica y/o psiquiátrica: Bender, WAIS y Phillipson, y/o • Otros instrumentos psicométricos validados.
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH). Vías de ingreso: cutánea, por antecedente de cortadura o punción con instrumentos contaminados con sangre o fluidos corporales de individuos infectados, conjuntival, y/o digestiva y respiratoria superiores de las mucosas de la persona trabajadora que se ponen en contacto directo con la sangre o fluidos corporales de personas infectadas, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. El periodo de incubación es 2 a 6 semanas después de la infección para desarrollar un cuadro parecido a la mononucleosis infecciosa en un 50 % de los pacientes y varios años para desarrollar infecciones o neoplasias oportunistas y SIDA. De acuerdo a las estadísticas, la detección de anticuerpos se hace en un 95 % de los casos durante los seis meses posteriores al accidente laboral	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Se deberá de contar con Estudio Epidemiológico del caso que demuestre el origen del contagio. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales al agente causal: Virus de la Inmunodeficiencia Humana, mediante los elementos siguientes: El aviso de la persona trabajadora del accidente laboral con exposición a sangre o fluidos corporales de un individuo con infección por VIH debidamente documentada, ya sea por objetos punzocortantes o exposición directa de mucosas o conjuntivas. Contar con el estudio basal negativo de la persona trabajadora a la presencia de anticuerpos contra el VIH y se documente la seroconversión durante el periodo de seguimiento. Cuando exista resolución de la autoridad judicial de que la persona trabajadora fue víctima de violación sexual durante el desempeño de su trabajo, se haya realizado estudio basal negativo a la presencia de anticuerpos contra el VIH y se documente la seroconversión durante el periodo de seguimiento.

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno. Dependerá de la respuesta inmune al tratamiento antirretroviral. En pacientes con enfermedad avanzada y deterioro grave del estado de salud con menos de 100 CD4 el pronóstico puede aún ser malo para la vida.		
Para la función: Reservado. Dependerá de la respuesta al tratamiento antirretroviral y de los eventos adversos relacionados con el manejo antirretroviral.		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con las secuelas establecidas.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Parálisis completas e incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro superior.	144	70%
Parálisis del tronco superior.	145	50%
Parálisis del tronco medio.	146	50%
Parálisis del tronco inferior.	147	50%
Parálisis del nervio subescapular.	148	12%
Parálisis del nervio circunflejo o axilar.	149	30%
Parálisis del nervio músculo-cutáneo.	150	35%
Parálisis del nervio mediano en el brazo.	151	45%
Parálisis del nervio mediano en la muñeca.	152	30%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado arriba del codo.	153	35%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado abajo del codo.	154	30%
Parálisis del nervio radial si está lesionado arriba del codo.	155	50%
Parálisis del nervio radial si está lesionado abajo del codo.	156	40%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	157	--
Parálisis completas o incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro inferior.	259	70%
Parálisis del nervio ciático mayor.	260	60%
Parálisis del ciático poplíteo externo o peroneo.	261	35%
Parálisis del ciático poplíteo interno o tibial.	262	30%
Parálisis combinada del ciático poplíteo interno y del ciático poplíteo externo.	263	40%
Parálisis del nervio crural o femoral.	264	50%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	265	--
En caso de parálisis incompleta o parcial (paresias), los porcentajes serán reducidos proporcionalmente de acuerdo con el grado de impotencia funcional. El valor máximo otorgado no podrá ser superior al valor mínimo que se otorga por parálisis.	266	--
Con síndrome de dolor regional complejo sacroilíaco.	267	35 a 40%
Con síndrome de dolor regional complejo de cadera.	268	25 a 35%
Con síndrome de dolor regional complejo de rodilla.	269	20 a 30%
Con síndrome de dolor regional complejo de pie.	270	10 a 20%
Ojos		
Ceguera total, con conservación o pérdida de los globos oculares.	346	100%
Pérdida o disminución permanente (cuando ya no puede ser mejorada con anteojos) de la agudeza visual (visión restante con corrección óptica). Véase Tabla I.	347	(Tabla I)
Pérdida o disminución permanente de la agudeza visual en sujetos monóculos. Ceguera o visión inferior a 0.05 en el ojo contralateral (visión restante con corrección óptica). Ver Tabla II.	348	(Tabla II)
Al aceptarse en servicio a las personas trabajadoras, se considerará para reclamaciones posteriores por pérdida de la agudeza visual, que tienen la unidad, aunque tuvieran 0.8 (8 décimos en cada ojo).	349	---

Oídos		
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B).
Tórax y contenido		
Secuelas con alteraciones broncopulmonares (asma bronquial, enfisema pulmonar, bronquitis crónica, neumonitis, fibrosis, lesiones postraumáticas, etc.), según el grado de alteración orgánica y funcional, se utilizará la Tabla VI.	453	(Tabla VI)
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Aparato genitourinario		
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X.	503	(Tabla X)
Cánceres		
Cáncer secundario a agentes físicos, químicos, o biológicos se valorará con base a los siguientes criterios: para el cálculo de la incapacidad permanente parcial o total por motivo de los cánceres de origen laboral, el procedimiento para su obtención es realizando los pasos siguientes: Paso 1: identificar el cáncer que padece la persona trabajadora de acuerdo con el diagnóstico y sobrevida establecida por el especialista oncólogo, y verificar con la Tabla XI a qué tipo de categorización corresponde el cáncer de origen laboral. Esto es, el cáncer menos agresivo corresponde al numeral 1 y el más agresivo al numeral 5, con base a la sobrevida que pueda presentar la persona trabajadora a cinco años de su diagnóstico. Nota: En caso de que la neoplasia diagnosticada no se encuentre incluida en la Tabla XI, la agresividad se establecerá de acuerdo con la sobrevida determinada por el especialista oncólogo. Paso 2: después de identificar a qué categorización pertenece el cáncer de origen laboral, establecer en qué categoría se ubica la persona trabajadora de acuerdo con la capacidad funcional en relación con el desempeño del puesto de trabajo, esto es, por ejemplo si tiene un cáncer de colon la categoría de la neoplasia se ubicaría en el numeral 3 de la Tabla XI y si se encuentra que la persona trabajadora tiene una valoración como restringida en sus capacidades funcionales, pero es capaz de realizar el trabajo de naturaleza media, se ubicaría en el numeral 1 de la Tabla XII. Paso 3: posteriormente, se buscaría en la Tabla XIII en la columna de categorización de las neoplasias de acuerdo con su agresividad según sobrevida a cinco años, el numeral al que pertenece el cáncer diagnosticado a la persona trabajadora, y se buscaría también en la columna de categorización funcional de las neoplasias y sus secuelas derivadas del tratamiento o generadas por el propio tumor en relación con el desempeño de su trabajo, el numeral en que se ubica el resultado de la valoración de la persona trabajadora y se hace un ajuste entre ambas columnas para encontrar el porcentaje que le corresponde. En el ejemplo tenemos que según la Tabla XII, el cáncer de colon se ubica en el numeral 3, y de acuerdo con su valoración de la categorización funcional, se identifica que corresponde al numeral 1 de la Tabla XII, y haciendo la búsqueda de la intersección de ambos valores encontramos que el resultado sería de 70% de acuerdo con la Tabla XIII.	521	---
Clasificaciones diversas		
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.	520	---
Virus de Inmunodeficiencia Humana		
La infección por VIH se evaluará conforme a la Tabla XIV.	522	(Tabla XIV)
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)

Cédula 10	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Erisipeloide. (enfermedad de los manipuladores de pescado, dedos de ballenero, erisipeloide de Rosenbach).	Bacteria: <i>Erysipelothrix rhusiopathiae</i> . El reservorio principal es el cerdo, pero se ha encontrado en aves (patos, pavos), crustáceos, caimanes, cocodrilos, delfines y peces.
Código CIE-11: 1B96	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras en la cría y explotación de ganado y otras clases de animales porcinos y ovejas: carniceros y personas que manipulan cerdos. Elaboración, preparación, conservación, envasado y empacado de carnes y sus derivados: personas trabajadoras de las plantas empacadoras de carne. - Personas trabajadoras en la elaboración, preparación, conservación, envasado, empacado de pescados, mariscos y otros productos marinos: personas trabajadoras que manipulan mariscos o peces y sus productos, así como pescadores. Matanza de ganado y aves: personas trabajadoras en contacto con animales o sus cadáveres, corrales, cuero y otros materiales, en mataderos y pelo de animales. Servicios veterinarios y auxiliares: personas enfermeras de veterinaria, patólogos y personas trabajadoras de rastros y veterinarios. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
La infección humana puede manifestarse en varias formas clínicas: - Forma cutánea: - Lesiones maculopapulares levantadas en las manos, rojo púrpura e induradas en región palmar, cara y cuello; - Sensación quemante y prurito; - Linfadenopatía regional y linfadenitis (30 %), y/o - Artritis en la zona linfática donde está la lesión. - Forma sistémica (es muy rara): - Lesión cutánea inflamatoria de evolución lenta; - Septicemia, afectación multiorgánica; - Artritis séptica; - Necrosis ósea; - Púrpura diseminada; - Abscesos cerebrales; - Derrame pleural, y/o - Endocarditis bacteriana.	- Biometría hemática completa; - Tinción para bacilos Gram-positivos; - Cultivo de sangre, de las lesiones cutáneas, articulares y pleurales, y/o. - Biopsia de lesiones cutáneas.
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
En caso de derrame pleural: - Radiografía de tórax postero-anterior y lateral; - Pruebas de función respiratoria, - Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica, .y - Biopsia de lesiones cutáneas.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: En caso de artritis séptica y necrosis ósea: - Radiografía de la parte afectada. En caso de lesiones por abscesos cerebrales: - Tomografía axial computarizada, y/o - Resonancia magnética nuclear. En caso de daño neurológico periférico: - Electroneuromiografía. En caso de endocarditis bacteriana: - Electrocardiograma de 12 derivaciones, y/o - Ecocardiografía. Otros estudios complementarios: - Gasometría arterial y/u Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar

Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a través de contacto directo de carnes, huesos y otros productos de animales infectados, o por instrumentos contaminados, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: cutánea, por heridas, traumatismos y laceraciones de la piel infectadas por el agente causal: Bacteria Erysipelothrix rhusiopathiae. Periodo de incubación de 1 a 7 días después de la inoculación.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: Bacteria Erysipelothrix rhusiopathiae.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Reservado de acuerdo con la respuesta al tratamiento.		
Para la función: Reservado de acuerdo con las secuelas establecidas.		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con la respuesta al tratamiento.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Cabeza		
Cráneo		
Monoplejía superior.	300	70%
Monoparesia superior.	301	20 a 40%
Monoplejía inferior, marcha espasmódica.	302	40 a 70%
Monoparesia inferior, marcha posible.	303	20 a 40%
Paraplejía.	304	100%
Paraparesia, marcha posible.	305	50 a 70%
Paraparesia, marcha imposible.	306	70 a 90%
Hemiplejía.	307	70 a 90%
Hemiparesia.	308	20 a 60%
Tórax y contenido		
Secuelas con alteraciones broncopulmonares (asma bronquial, enfisema pulmonar, bronquitis crónica, neumonitis, fibrosis, lesiones postraumáticas, etc.), según el grado de alteración orgánica y funcional, se utilizará la Tabla VI.	453	(Tabla VI)
Corazón		
Adherencias pericárdicas sin insuficiencia cardíaca.	457	10 a 20%
Cardiopatía hipertensiva sin complicaciones.	458	20 a 40%
Cardiopatía hipertensiva con complicaciones de insuficiencia renal crónica, secuelas de hemorragia cerebral, infarto del miocardio, con o sin disfunción ventricular.	459	100%
Insuficiencia cardíaca clase II.	460	20 a 40%
Insuficiencia cardíaca clase III.	461	41 a 90%
Insuficiencia cardíaca clase IV.	462	91 a 100%
Insuficiencia valvular grado I.	463	20 a 40%
Insuficiencia valvular grado II.	464	41 a 70%
Insuficiencia valvular grado III.	465	71 a 100%
Bloqueo auriculoventricular incompleto grado I.	466	20%
Bloqueo auriculoventricular incompleto grado II (Mobitz I o Mobitz II).	467	25%
Bloqueo auriculoventricular completo grado III.	468	30%
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)
Clasificaciones diversas		
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.	520	---

Cédula 11		
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como	
Nombre: 11. Sarna (escabiosis).	El ácaro <i>Sarcoptes scabiei</i> .	
Código CIE-11: 1G04		
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como		
- Personas trabajadoras de los servicios de alojamiento temporal: recamareras y personal de lavandería. Servicios de peluquería y salones de belleza: peluqueros, estilistas y personal de spa. Servicios de enseñanza académica, capacitación, investigación científica y difusión cultural: puericultistas, maestros de todos los niveles educativos y técnicos en educación. Servicios médicos y de asistencia social: personal de limpieza en albergues, guarderías, sanatorios y personas trabajadoras de la salud. Servicios veterinarios: veterinarios, cuidadores, criadores y personal de estética. Soldados y personal penitenciario. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.		
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad		
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)	
- Prurito intenso; - Pequeñas pápulas y vesículas con huellas de rascado en la cara anterior de las muñecas, entre los dedos, los codos y/o el pene o escroto, y - En la mujer en las aréolas mamarias. Suele haber lesiones simétricas en pliegues submamarios, ombligo, axilas, cintura, nalgas y/o muslos. - No suele haber lesiones del cuello hacia arriba y de las rodillas hacia abajo, excepto en pacientes inmunosuprimidos, como los portadores de Sida. - El diagnóstico clínico es generalmente suficiente.	Observación en microscopio para la búsqueda del parásito en aceite mineral previamente aplicado a la piel.	
Estudios de gabinete	Otros estudios	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia laboral con exposición directa con el ácaro a través del contacto directo con personas o animales y/o ropas infestadas, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: cutánea, por exposición al agente causal: <i>Sarcoptes scabiei</i>. El periodo de incubación varía entre 14 a 21 días, pero puede ser en algunos casos de hasta 2 a 3 meses. Se mantiene viable durante 2 a 5 días en objetos inanimados. En consecuencia, la transmisión a través de ropas es posible, aunque poco probable.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Se deberá de contar con Estudio Epidemiológico del caso que demuestre el origen del contagio. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: <i>Sarcoptes scabiei</i>.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Bueno.		
Para el trabajo: Bueno.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Sin secuelas.	---	Sin valuación
Clasificaciones diversas		
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.	520	---

Cédula 12	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Borreliosis de Lyme (enfermedad de Lyme, espiroquetosis).	<i>Borrelia burgdorferi</i> . Espiroqueta transmitida a los humanos por la picadura de las garrapatas del género Ixodes.
Código CIE-11: 1C1G	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras en la agricultura: agricultores, agrimensura y jornaleros. Caza: cazadores de venados. Construcción de edificaciones: excepto obra pública. Construcciones de obras de infraestructura y edificaciones en obra pública: mantenimiento de parques o cuidado de flora y fauna. Construcciones de obras de infraestructura y edificaciones en obra pública: topógrafos. Cría y explotación de ganado y otras clases de animales: granjeros. Explotación de bosques madereros; extracción de productos forestales no maderables y servicios de explotación forestal: silvicultores. • Personas trabajadoras de los servicios de enseñanza académica, capacitación, investigación científica y difusión cultural: personas trabajadoras con exposición durante estudios ecológicos. Servicios veterinarios y auxiliares: enfermeros de veterinaria, patólogos y veterinarios. Transporte ferroviario y eléctrico: personas trabajadoras ferroviarios. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
El curso clínico de esta enfermedad es altamente variable. Primera Fase (Localizada temprana): • Lesión cutánea única, eritema migrans, que puede diseminarse vía linfática o sanguínea (como lesión única o múltiple), y/o • Puede o no haber otros síntomas sistémicos como: - o Fiebre; - o Escalofríos, y/o - o Cefalea. Segunda Fase (Se presenta semanas o meses posteriores): • Astenia y adinamia; • Artralgias y artritis; • Manifestaciones neurológicas como: - o Meningitis; - o Parálisis del nervio facial, y/o - o Radiculopatía dolorosa. Enfermedad cardíaca como: • Defectos de conducción, y/o • Miopericarditis. Tercera Fase (Inicia meses o años más tarde): • Afección crónica de: • Piel; • Articular, y • Neurológica: - o Disminución de la coordinación motora; - o Confusión; - o Insomnio; - o Pérdida de la memoria; - o Cefalea, y/o - o Debilidad de las extremidades. - o Astenia y adinamia, y - o Dificultad para dormir y otros trastornos del sueño (pesadillas, sueños vívidos).	• Prueba de inmunofluorescencia IF o ELISA (Enzyme-Linked ImmunoSorbent Assay), para la detección de anticuerpos IgM e IgG específicos para <i>Borrelia burgdorferi</i>, y • Western Blot para confirmación.

Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)	
• Electrocardiograma de 12 derivaciones; • Monitoreo electrocardiográfico de Holter de 24 horas; • Radiografía de tórax postero-anterior y lateral; • Resonancia magnética nuclear de cráneo, y • Tomografía de emisión por fotón único (Spect cerebral).	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Electroneuromiografía; • Estudio completo de líquido sinovial; • Evaluación psicológica y/o psiquiátrica, y/o • Punción lumbar con análisis del líquido cefalorraquídeo para estudio serológico específico.	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a través de contacto directo con animales infestados, o que el suelo o vegetación del área de trabajo presenten garrapatas, y que la persona trabajadora haya sufrido picadura por el parásito, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: cutánea, a través de vectores como la picadura por garrapata infestada que transmite la <i>Borrelia burgdorferi</i> (la mayor parte de las veces el paciente no recuerda el piquete de la garrapata). Periodo de incubación puede variar de 7 a 21 días. La presencia del cuadro clínico posterior al periodo de incubación es de 4 a 12 semanas. Cuadro crónico puede presentarse sin historia de enfermedad primaria cutánea ni secundaria.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: <i>Borrelia burgdorferi</i>.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Reservado de acuerdo con respuesta a tratamiento.		
Deben valorarse funciones mentales superiores ya que puede haber secuelas de memoria, dificultad para concentrarse y requiere evaluación psicométrica.		
Para la función: Reservado de acuerdo con la respuesta al tratamiento		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con las secuelas establecidas		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Cabeza		
Cráneo		
Monoplejía superior.	300	70%
Monoparesia superior.	301	20 a 40%
Monoplejía inferior, marcha espasmódica.	302	40 a 70%
Monoparesia inferior, marcha posible.	303	20 a 40%
Paraplejía.	304	100%
Paraparesia, marcha posible.	305	50 a 70%
Paraparesia, marcha imposible.	306	70 a 90%
Hemiplejía.	307	70 a 90%
Monoplejía superior.	300	70%
Clasificaciones diversas		
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.	520	---

Cédula 13	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Esporotricosis.	Hongo: <i>Sporothrix schenckii</i> .
Código CIE-11: 1F2J.Z	Es un hongo ubicuo vive en el suelo y las plantas: árboles, madera en descomposición, musgo esfagníneo, otras plantas hortícolas, pastos y rosales.
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras como: agricultores, campesinos, carpinteros, empacadores de loza, empacadores de tierra y plantas, floricultores, forestales, jardineros, mineros, personas trabajadoras de zacate, de pieles y veterinarios. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Tres síndromes clínicos: esporotricosis cutánea, extra cutánea y diseminada. Esporotricosis cutánea: - Forma linfagítica. - Hilera progresiva de nódulos ulcerados que se desarrollan en sentido ascendente a partir de la lesión inicial, y - Forma fija. - Protuberancia pequeña, indolora y rojiza que se desarrolla en el sitio de una lesión reciente (hasta 3 meses después de la lesión) y que progresa a un nódulo indoloro y fijo. Esporotricosis extra cutáneas: Osteoarticular. – Se afectan más frecuentemente: - Codo; - Mano; - Tobillo; - Rodilla; - Dolor; - Edema de una sola articulación; - Fiebre leve; - Puede formarse un trayecto fistuloso, y/o - Puede causar síndrome de túnel del carpo. Pulmonar. - En personas trabajadoras con enfermedad pulmonar previa o alcoholismo, se presenta: - Tos; - Fiebre; - Pérdida de peso; - Astenia y adinamia, y/o - Ataque al estado general. Forma diseminada. - Se presenta sólo en pacientes inmunosuprimidos, con afección multiorgánica.	Estudios para el diagnóstico: - Tinción directa del tejido afectado obtenido de la biopsia que muestre al microorganismo, o - Cultivo del tejido afectado obtenido en una biopsia que muestre <i>Sporothrix schenckii</i>.
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
Radiografía de tórax postero-anterior.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: - Pruebas de función respiratoria, - Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica. - Gasometría arterial y/u Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar, y/o - Radiografía de la parte afectada.

Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal		
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a las esporas del hongo en el ambiente de trabajo o con material contaminado por inoculación traumática a través de la piel e inhalación, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vías de ingreso: respiratoria, por inhalación de las esporas del hongo y cutánea, por un evento traumático, cuando la persona trabajadora se pone en contacto con el agente causal: Hongo Sporothrix schenckii. Periodo de incubación es de 2 a 6 semanas.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: Hongo Sporothrix schenckii.		
V. Criterios de valuación			
Pronóstico			
Para la vida: Bueno. En el caso de la Esporotricosis cutánea y extra cutánea; reservado en el caso de la forma diseminada sin tratamiento con una mortalidad del 30 % de los casos.			
Para la función Bueno En el caso de la Esporotricosis cutánea y extra cutánea; reservado en el caso de la forma diseminada sin tratamiento con una mortalidad del 30 % de los casos.			
Para el trabajo: Bueno en el caso de las Esporotricosis cutánea y extra cutánea.			
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)		Fracción	% Valuación
Anquilosis			
Pérdida completa de la movilidad articular			
Completa del hombro con movilidad del omóplato.		45	40%
Completa del hombro con fijación e inmovilidad del omóplato.		46	55%
Completa del codo en posición de flexión entre 75 y 140 grados.		47	35%
Completa del codo en posición de flexión menor de 75 grados.		48	50%
De torsión, con supresión de los movimientos de pronación y supinación.		49	25%
Completa de la muñeca en extensión.		50	60%
Completa de la muñeca en flexión.		51	45%
Anquilosis de todas las articulaciones de los dedos de la mano en flexión (mano en garra) o extensión (mano extendida).		52	75%
Carpo-metacarpiana del pulgar.		53	20%
Metacarpo-falángica del pulgar.		54	12%
Interfalángica del pulgar.		55	6%
De las dos articulaciones del pulgar.		56	18%
De las articulaciones del pulgar y carpo-metacarpiana del pulgar.		57	38%
Articulación metacarpo-falángica del índice.		58	7%
Articulación entre la falange proximal y media del índice.		59	10%
Articulación entre las falanges media y distal del índice.		60	4%
De las articulaciones interfalángica proximal y distal del índice.		61	14%
De las tres articulaciones del índice.		62	21%
Articulación metacarpo-falángica del dedo medio.		63	5%
Articulación entre las falanges proximal y media del dedo medio.		64	7%
Articulación entre las falanges media y distal del dedo medio.		65	2%
De las articulaciones interfalángica proximal y distal del dedo medio.		66	10%
De las tres articulaciones del dedo medio.		67	15%
Articulación metacarpo-falángica del anular.		68	3%
Articulación entre las falanges proximal y media del anular.		69	5%
Articulación entre las falanges media y distal del anular.		70	2%

De las articulaciones interfalángica proximal y distal del anular.	71	8%
De las tres articulaciones del anular.	72	12%
Articulación metacarpo-falángica del meñique.	73	3%
Articulación entre las falanges proximal y media del meñique.	74	5%
Articulación entre las falanges media y distal del meñique.	75	2%
De las articulaciones interfalángica proximal y distal del meñique.	76	8%
De las tres articulaciones del meñique.	77	12%
Rigideces articulares		
Disminución de los movimientos por lesiones articulares, tendinosas o musculares		
Del hombro, afectando principalmente la flexión y la abducción.	78	10 a 30%
Del codo, que no permite la extensión completa, con un ángulo de flexión de 90 a 140 grados.	79	30%
Del codo, que no permite la extensión completa, con un ángulo de flexión menor de 90 grados.	80	20%
Del codo, que permite la extensión completa, con un ángulo de flexión hasta 70 grados.	81	10%
Del codo, que permite la extensión completa, con un ángulo de flexión hasta 110 grados.	82	5%
De torsión, con limitación de los movimientos de pronación y supinación.	83	5 a 15%
De la muñeca.	84	10 a 15%
Metacarpo-falángica del pulgar.	85	2 a 5%
Interfalángica del pulgar.	86	5%
De las dos articulaciones del pulgar.	87	5 a 10%
Metacarpo-falángica del índice.	88	3%
De la articulación interfalángica proximal o distal del índice.	89	6%
De la articulación interfalángica proximal y distal del índice.	90	12%
De las tres articulaciones del índice.	91	15%
De una sola articulación del dedo medio.	92	2%
De dos articulaciones del dedo medio.	93	4%
De las tres articulaciones del dedo medio.	94	6 a 8%
De una sola articulación del anular.	95	2%
De dos articulaciones del anular.	96	3%
De las tres articulaciones del anular.	97	5 a 6%
De una sola articulación del meñique.	98	2%
De dos articulaciones del meñique.	99	3%
De las tres articulaciones del meñique.	100	5 a 6%
Pseudoartrosis		
Del hombro, consecutiva a resecciones amplias o pérdidas considerables de sustancia ósea.	101	60%
De la clavícula.	102	30%
De la escápula.	103	30%
Del húmero.	104	45%
Del codo, consecutiva a resecciones amplias o pérdidas considerables de sustancia ósea.	105	55%
Del antebrazo, de un solo hueso.	106	30%
Del antebrazo, de los dos huesos.	107	50%
De la muñeca, consecutiva a resecciones amplias o pérdidas considerables de sustancia ósea.	108	40%
De todos los huesos del metacarpo.	109	40%
De un solo metacarpiano.	110	10%
De la falange distal del pulgar.	111	8%
De la falange distal del dedo índice, medio anular o meñique.	113	6%

De la falange proximal del pulgar.	113	15%
De la falange proximal o media del índice.	114	10%
De la falange proximal o media del dedo medio, anular o meñique, por cada falange.	115	5%
Miembro inferior		
Anquilosis		
Completa de la articulación coxofemoral, en rectitud.	200	55%
De la articulación coxofemoral en posición de flexión, aducción, abducción y/o rotación.	201	65%
De las dos articulaciones coxofemorales.	202	100%
De la rodilla en posición de flexión mayor de 45 grados y hasta 140 grados.	203	65%
De la rodilla en posición de flexión hasta 45 grados.	204	40%
De la rodilla en genu valgum o genu varum.	205	50%
Del tobillo en ángulo recto.	206	15%
Del tobillo en ángulo recto, con rigidez de los dedos.	207	30%
Del tobillo, cuando la posición es diferente a la neutra.	208	55%
De cualquier dedo, en extensión.	209	5%
De cualquier dedo, cuando la posición es diferente a la neutra.	210	15%
Rigideces articulares		
Disminución de los movimientos por lesiones articulares, tendinosas o musculares		
De la cadera, con flexión mayor 90 grados y extensión mayor 10 grados.	211	15 a 25%
De la cadera, con flexión menor o igual a 90 grados y extensión menor o igual 10 grados.	212	30 a 40%
De la rodilla, que permita la extensión completa, según el ángulo de flexión.	213	10 a 20%
De la rodilla que no permita la extensión completa o casi completa, según el ángulo de flexión.	214	25 a 35%
Del tobillo, con flexión mayor o igual a 10 grados y extensión mayor o igual a 30 grados.	215	5 a 10%
Del tobillo, con flexión menor a 10 grados y extensión menor a 30 grados.	216	10 a 20%
De cualquier dedo.	217	2%
Pseudoartrosis		
Atrófica, normotrófica o hipertrófica		
De la cadera, consecutiva a resecciones amplias con pérdida considerable de sustancia ósea.	218	50 a 70%
Del fémur.	219	40 a 60%
De la rodilla con pierna en péndulo (consecutiva a resecciones de rodilla).	220	40 a 60%
De la rótula con extensión completa y flexión menor o igual a 90 grados.	221	15%
De la rótula con extensión incompleta y flexión mayor o igual a 90 grados.	222	20%
De la rótula con extensión incompleta y flexión menor a 90 grados.	223	40%
De la tibia y el peroné.	224	40 a 60%
De la tibia sola.	225	30 a 40%
Del peroné sólo.	226	8 a 18%
Del primero o del último metatarsiano.	227	8 a 15%
Del segundo, tercero o cuarto metatarsiano.	228	5%
Tórax y contenido		
Adherencias y retracciones cicatrizales pleurales.	452	20 a 30%
Secuelas con alteraciones broncopulmonares (asma bronquial, enfisema pulmonar, bronquitis crónica, neumonitis, fibrosis, lesiones postraumáticas, etc.), según el grado de alteración orgánica y funcional, se utilizará la Tabla VI.	453	(Tabla VI)
Clasificaciones diversas		
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.	520	---

Cédula 14	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Esquistosomiasis (fiebre de katayama, cercariosis cutánea y esquistosoma).	Trematodos: <i>Schistosoma</i> . Tres especies producen la enfermedad <i>Schistosoma haematobium</i> (endémica en África y Medio Oriente), <i>Schistosoma mansoni</i> (Egipto, Sur de África, América) y <i>Schistosoma japonicum</i> (Japón, China).
Código CIE-11: 1F86.Z	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras en contacto con aguas contaminadas, de la construcción de presas, diques, estanques o de canales de irrigación, salvavidas de lagos contaminados y personas trabajadoras agrícolas. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Las áreas parasitadas posibles son: la vejiga, el recto, los intestinos, el hígado, el sistema venoso portal el bazo o los pulmones. Los síntomas varían de acuerdo con las especies de gusano y la fase de infección: • Esquistosomiasis aguda. (Fiebre de Katayama): • Prurito; • Erupción cutánea (cercariosis cutánea); • Fiebres; • Escalofríos; • Ataque al estado general; • Colitis; • Mialgias; • Cefalea; • Linfadenopatía; • Hepatoesplenomegalia; • Mielitis transversa o convulsiones, y/o • Eosinofilia. • Esquistosomiasis crónica: En aparato digestivo pueden producir: • Abscesos de la mucosa intestinal; • Diarrea sanguinolenta; • Fibrosis local, y/o • Estenosis y fístulas. En vejiga pueden producir: • Ulceraciones de la pared; • Disuria; • Hematuria; • Polaquiuria; • Cistitis crónica; • Estenosis; • Hidronefrosis, y/o • Masas papilomatosas que se malignizan. En hígado pueden producir: • Cirrosis periportal; • Hipertensión portal, y/o • Hematemesis. En pulmón pueden producir: • Hipertensión pulmonar, y/o • Cor pulmonale.	• Cultivo de orina para detectar huevos de esquistosoma; • Estudio serológico para detección de anticuerpos; • Examen para detectar huevos de esquistosoma en las heces; • Pruebas de función hepática, y • Pruebas de función renal.

Estudios de gabinete	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)	
	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Biometría hemática completa; • Biopsia del tejido afectado (mucosa intestinal, hígado y vejiga); • Electrocardiograma de 12 derivaciones; • Radiografía de abdomen simple; • Radiografía de tórax postero-anterior; • Ultrasonografía abdominal, y/o • Ultrasonografía pélvica.	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al contacto directo con agua contaminada con el parásito, de ríos canales, agua estancada y presas, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vías de ingreso: cutánea y digestiva, por exposición al agente causal: Schistosoma. El periodo de incubación entre la penetración por la piel de la persona trabajadora y el inicio de los síntomas es de 24 a 36 hrs. Los huevecillos se eliminan por orina y las heces fecales entre 1 a 2 meses y remite después de 3 a 10 semanas.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: Schistosoma.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Reservado de acuerdo con la respuesta al tratamiento.		
Para la función: Reservado de acuerdo con la respuesta al tratamiento.		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con las secuelas establecidas.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Corazón		
Insuficiencia cardíaca clase II.	460	20 a 40%
Insuficiencia cardíaca clase III.	461	41 a 90%
Insuficiencia cardíaca clase IV.	462	91 a 100%
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Aparato genitourinario		
Pérdida orgánica o funcional de un riñón (incluye glándula suprarrenal) estando normal la función del contralateral.	501	35 a 50%
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X.	503	(Tabla X)
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)
Clasificaciones diversas		
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.	520	---

Cédula 15	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Fiebre del dengue (dengue clásico, fiebre rompe-huesos y fiebre del dengue hemorrágico).	Virus: DEN-1, DEN-2, DEN-3 y DEN-4. Género: Flavovirus.
Código CIE-11: 1D2Z	Vector: mosquito Aedes aegypti, Aedes albopictus, y Aedes miovittatus.
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras en la agricultura: agricultores, agropecuarios y jornaleros. Servicios con transporte de agencias de gestión aduanal, de mensajería y paquetería, de equipajes, viajes, turísticas y otras actividades relacionadas con los transportes en general: agentes turísticos y guías de turismo. Servicios médicos, paramédicos y auxiliares: enfermeras, médicos, patólogos y personas trabajadoras de la salud. - Personas trabajadoras del transporte aéreo: pilotos, tripulantes de cabina de pasajeros o personal de nave que viajan a zonas endémicas. Transporte de pasajeros, así como transporte de carga: conductores de pasajeros y de transporte de carga que viajan a zonas endémicas. Transporte ferroviario y eléctrico: maquinistas de tren y personas trabajadoras de ferrocarril provenientes de zonas no endémicas comisionados para realizar labores en zonas endémicas. Marineros, militares y personas trabajadoras provenientes de zonas no endémicas comisionados para realizar labores en zonas endémicas. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
De acuerdo con la respuesta inmune del trabajador: el espectro va desde casos leves asintomáticos hasta aquellos severos hemorrágicos. Dengue clásico: - Inicio súbito con fiebre de 38° con duración limitada (2 a 7 días); - Intenso malestar general; - Erupción cutánea escarlatiniforme; - Cefalea frontal; - Dolor retro-orbitario; - Dolor óseo intenso; - Artralgias; - Inflamación de los ganglios linfáticos, y/o - Enfermedad autolimitada, sin secuelas. Dengue hemorrágico: - Incluye los síntomas del dengue clásico; - Sangrado en diversas partes del cuerpo: - Petequias; - Hemorragias nasales o intestinales; - Leucopenia con linfopenia y/o trombocitopenia, y - Neumonía (frecuentemente). Síndrome de Choque por Dengue: - Cuadro más grave del Dengue hemorrágico con: - Colapso súbito, y - Postración; Alteraciones hemorrágicas que pueden evolucionar a: - Hematemesis; - Melena; - Epistaxis, y/o - Hepatomegalia (común). - Miocarditis; - Bronconeumonía, y/o - Puede producir la muerte. El diagnóstico se realiza generalmente por cuadro clínico para el dengue clásico (sin complicaciones).	Para el diagnóstico del Dengue hemorrágico (con complicaciones): - Estudio serológico para la detección de anticuerpos IgM e IgG a los antígenos específicos del Dengue; - Reacción en cadena de la polimerasa, RCP; - Biometría hemática completa, o - Frotis de sangre con cultivo viral.

Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)		
Radiografía de tórax postero- anterior.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: - Prueba de torniquete positiva; - Electrocardiograma de 12 derivaciones; - Pruebas de función hepática; - Pruebas de función renal, y/o - Pruebas de función respiratoria. - Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica. - Gasometría arterial y/u Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar.		
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal		
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora en zonas endémicas (regiones tropicales y subtropicales en las estaciones húmedas y calurosas) con antecedente de picadura del mosquito, previo al inicio de la sintomatología, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: cutánea, por exposición a los agentes causales: Virus DEN-1, DEN- 2, DEN-3 y DEN-4. Revisar el comportamiento epidemiológico en el centro de trabajo, la localidad y región, así como, antecedente de exposición laboral por tránsito en zona endémica. Periodo de incubación 3 a 14 días.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Se deberá de contar con Estudio Epidemiológico del caso que demuestre el origen del contagio. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Virus DEN-1, DEN-2, DEN-3 y DEN-4.		
V. Criterios de valuación			
Pronóstico			
Para la vida: Reservado de acuerdo con la respuesta al tratamiento. La tasa de mortalidad por Dengue hemorrágico alcanza el 15 %.			
Para la función: Reservado de acuerdo con la respuesta al tratamiento.			
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con la respuesta al tratamiento.			
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación	
Vasos			
Tromboflebitis crónica.	278	15 a 25%	
Tórax y contenido			
Secuelas con alteraciones broncopulmonares (asma bronquial, enfisema pulmonar, bronquitis crónica, neumonitis, fibrosis, lesiones postraumáticas, etc.), según el grado de alteración orgánica y funcional, se utilizará la Tabla VI.	453	(Tabla VI)	
Corazón			
Insuficiencia cardíaca clase II.	460	20 a 40%	
Insuficiencia cardíaca clase III.	461	41 a 90%	
Insuficiencia cardíaca clase IV.	462	91 a 100%	
Insuficiencia valvular grado I.	463	20 a 40%	
Insuficiencia valvular grado II.	464	41 a 70%	
Insuficiencia valvular grado III.	465	71 a 100%	
Abdomen			
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%	
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)	
Aparato genitourinario			
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X.	503	(Tabla X)	
Clasificaciones diversas			
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.	520	---	

Cédula 16	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Hepatitis aguda tipo B.	Virus de la Hepatitis B.
Código CIE-11: 1E50.1	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras de los servicios médicos, paramédicos y auxiliares: personal de ambulancias, laboratoristas en bancos de sangre, en contacto con sangre u objetos contaminados con sangre humana procedente de pacientes infectados con hepatitis B. Estomatólogos y dentistas, laboratoristas de análisis clínicos, personal de lavandería, personal de limpieza, mantenimiento, de las salas de urgencias en hospitales y sanatorios, personal médico, paramédicos y personal de enfermería. Policías y personal de guardia y seguridad. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Periodo prodrómico: • Anorexia; • Aversión para fumar; • Fiebre; • Hipostenia; • Hipodinamia; • Ataque al estado general; • Náuseas, y/o • Vómito. Manifestación clínica: • Acolia; • Distensión abdominal; • Coluria; • Ictericia; • Prurito generalizado; • Dolor en cuadrante superior derecho; • Astenia y adinamia; • Pérdida de peso; • Artralgias y artritis; • Hemorragia por várices esofágicas; • Hepatomegalia dolorosa; • Insuficiencia hepática; • Ginecomastia; • Cirrosis hepática; • Ascitis, y/o • Carcinoma hepatocelular. Puede evolucionar a una hepatitis fulminante a menudo fatal. Los portadores crónicos pueden desarrollar posteriormente hepatitis crónica, cirrosis o cáncer de hígado. La muerte puede ser consecuencia de insuficiencia hepática aguda o efectos crónicos a largo plazo.	• Estudio serológico de los marcadores del Virus de la Hepatitis B, VHB, el HBsAg positivo, idealmente con IgM-anti-HBc en el suero.
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
• Ultrasonografía hepática.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Marcadores tumorales generales y específicos; • Alfa feto proteínas; • Pruebas de coagulación vascular (tiempo de protrombina); • Pruebas de función hepática, y/o • Biopsia hepática.

Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal		
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al virus de la Hepatitis B, el puesto de trabajo o la circunstancia donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: cutánea, con antecedente de cortaduras por objetos punzo-cortantes, o una erosión de la piel por objetos contaminados con fluidos provenientes de pacientes infectados con el Virus de la Hepatitis B. Periodo de incubación de la Hepatitis B, varía de 45 a 180 días, con un promedio de 60 a 90 días.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral, fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados, así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, (las antes Juntas de Conciliación y Arbitraje), los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad encargada de calificar o acreditar la enfermedad, como de Trabajo. Se deberá de contar con Estudio Epidemiológico del caso que demuestre el origen del contagio. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición al agente causal: Virus de la Hepatitis B, en el ejercicio o con motivo del trabajo, considerando los elementos siguientes: El aviso de la persona trabajadora sobre el accidente laboral con exposición debidamente documentada ya sea por lesión con objetos punzocortantes, o exposición directa de mucosas o conjuntivas, a sangre o fluidos corporales de un individuo infectado con el virus de la Hepatitis B. Contar con el estudio basal del trabajador, negativo a la presencia de anticuerpos contra el virus de la Hepatitis B, y en su caso, documentar la seroconversión durante el periodo de seguimiento.		
V. Criterios de valuación			
Pronóstico			
Para la vida: Reservado de acuerdo con respuesta a tratamiento. 5 a 10 % de los pacientes expuestos desarrollan la forma crónica de la enfermedad y estos aproximadamente 20 % morirán por esta causa en los siguientes 20 años.			
Para la función: Malo. Reservado de acuerdo con respuesta a tratamiento.			
Para el trabajo: Malo. Reservado de acuerdo con las secuelas establecidas.			
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)		Fracción	% Valuación
Insuficiencia hepática por cirrosis hepática:			
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.		485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.		486	(Tablas VIII y IX)
Cánceres			
Cáncer secundario a agentes físicos, químicos, o biológicos se valorará con base a los siguientes criterios: para el cálculo de la incapacidad permanente parcial o total por motivo de los cánceres de origen laboral, el procedimiento para su obtención es realizando los pasos siguientes: Paso 1: identificar el cáncer que padece la persona trabajadora de acuerdo con el diagnóstico y sobrevida establecida por el especialista oncólogo, y verificar con la Tabla XI a qué tipo de categorización corresponde el cáncer de origen laboral. Esto es, el cáncer menos agresivo corresponde al numeral 1 y el más agresivo al numeral 5, con base a la sobrevida que pueda presentar la persona trabajadora a cinco años de su diagnóstico. Nota: En caso de que la neoplasia diagnosticada no se encuentre incluida en la Tabla XI, la agresividad se establecerá de acuerdo con la sobrevida determinada por el especialista oncólogo. Paso 2: después de identificar a qué categorización pertenece el cáncer de origen laboral, establecer en qué categoría se ubica la persona trabajadora de acuerdo con la capacidad funcional en relación con el desempeño del puesto de trabajo, esto es, por ejemplo si tiene un cáncer de colon la categoría de la neoplasia se ubicaría en el numeral 3 de la Tabla XI y si se encuentra que la persona trabajadora tiene una valoración como restringida en sus capacidades funcionales, pero es capaz de realizar el trabajo de naturaleza media, se ubicaría en el numeral 1 de la Tabla XII.		521	---

Paso 3: posteriormente, se buscaría en la Tabla XIII en la columna de categorización de las neoplasias de acuerdo con su agresividad según sobrevida a cinco años, el numeral al que pertenece el cáncer diagnosticado a la persona trabajadora, y se buscaría también en la columna de categorización funcional de las neoplasias y sus secuelas derivadas del tratamiento o generadas por el propio tumor en relación con el desempeño de su trabajo, el numeral en que se ubica el resultado de la valoración de la persona trabajadora y se hace un ajuste entre ambas columnas para encontrar el porcentaje que le corresponde.

En el ejemplo tenemos que según la Tabla XII, el cáncer de colon se ubica en el numeral 3, y de acuerdo con su valoración de la categorización funcional, se identifica que corresponde al numeral 1 de la Tabla XII, y haciendo la búsqueda de la intersección de ambos valores encontramos que el resultado sería de 70% de acuerdo con la Tabla XIII.

Cédula 17

I. Identificación de la enfermedad		II. Agente(s) causal(es), tales como	
Nombre: Hepatitis aguda tipo C.		Virus de la Hepatitis C.	
Código CIE-11: 1E50.2			
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como			
• Personas trabajadoras que laboran en los servicios médicos, paramédicos y auxiliares: personal de ambulancias, laboratoristas en bancos de sangre en contacto con sangre u objetos contaminados con sangre humana pr.ocedente de pacientes infectados con hepatitis C; estomatólogos y dentistas; laboratoristas de análisis clínicos. Personal de lavandería, limpieza, mantenimiento, de las salas de urgencias en hospitales y sanatorios, personal médico, paramédicos, personal de enfermería, policías, personal de guardia y seguridad. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.			
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad			
Cuadro clínico		Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)	
La mayoría de las infecciones por Virus de la Hepatitis C (VHC) son clínicamente sintomáticas o leves y cursan con: • Ataque al estado general; • Hipostenia; • Hipodinamia, y/o • Ictericia (20 a 30 % de los casos). Ocasionalmente: • Coluria; • Acolia; • Anorexia; • Astenia y adinamia; • Dolor en cuadrante superior derecho, distensión abdominal; • Hepatomegalia; • Artralgias y artritis; • Prurito generalizado; • Náuseas y vómitos; • Fiebre baja; • Pérdida de peso; • Ginecomastia; • Cirrosis hepática; • Insuficiencia hepática; • Ascitis; • Hemorragia por várices esofágicas, y/o • Carcinoma hepatocelular. El 60 a 85 % de los pacientes expuestos evolucionan a la forma crónica de la enfermedad. Aproximadamente 5 a 20% de los pacientes desarrollaran cirrosis en los siguientes 20 años. El 25 % de los pacientes con cirrosis pueden desarrollar hepatocarcinoma.		Estudios para el diagnóstico: • Prueba de ELISA (Enzyme-Linked ImmunoSorbent Assay) y • Prueba RIBA (Recombinant Immunoblot Assay), para la detección de anticuerpos anti- VHC. • ARN del VHC en el suero.	

Estudios de gabinete	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)	
Ultrasonografía hepática.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: - Pruebas de coagulación vascular (tiempo de protrombina); - Pruebas de función hepática; - Marcadores tumorales generales y específicos: - Alfa feto proteínas, y/o - Biopsia hepática.	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al virus de la Hepatitis C, el puesto de trabajo o la circunstancia donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: cutánea, con antecedente de cortaduras por objetos punzo-cortantes o una erosión de la piel por objetos contaminados con fluidos provenientes de pacientes infectados con el Virus de la Hepatitis C. Periodo de incubación de la Hepatitis C, varía de 2 a 26 semanas.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados, así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, (las antes Juntas de Conciliación y Arbitraje), los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad encargada de calificar o acreditar la enfermedad, como de Trabajo. Se deberá de contar con Estudio Epidemiológico del caso que demuestre el origen del contagio. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición al agente causal: Virus de la Hepatitis C, en el ejercicio o con motivo del trabajo, considerando los elementos siguientes: - El aviso de la persona trabajadora sobre el accidente laboral con exposición debidamente documentada ya sea por lesión con objetos punzocortantes, o exposición directa de mucosas o conjuntivas, a sangre o fluidos corporales de un individuo infectado con el virus de la Hepatitis C. - Contar con el estudio basal del trabajador, negativo a la presencia de anticuerpos contra el virus de la Hepatitis C, y en su caso, documentar la seroconversión durante el periodo de seguimiento.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Reservado de acuerdo con la respuesta al tratamiento.		
Para la función: Malo. Reservado de acuerdo con respuesta a tratamiento.		
Para el trabajo: Malo. Reservado de acuerdo con las secuelas establecidas.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)

Cánceres		
Cáncer secundario a agentes físicos, químicos, o biológicos se valorará con base a los siguientes criterios: para el cálculo de la incapacidad permanente parcial o total por motivo de los cánceres de origen laboral, el procedimiento para su obtención es realizando los pasos siguientes: Paso 1: identificar el cáncer que padece la persona trabajadora de acuerdo con el diagnóstico y sobrevida establecida por el especialista oncólogo, y verificar con la Tabla XI a qué tipo de categorización corresponde el cáncer de origen laboral. Esto es, el cáncer menos agresivo corresponde al numeral 1 y el más agresivo al numeral 5, con base a la sobrevida que pueda presentar la persona trabajadora a cinco años de su diagnóstico. Nota: En caso de que la neoplasia diagnosticada no se encuentre incluida en la Tabla XI, la agresividad se establecerá de acuerdo con la sobrevida determinada por el especialista oncólogo. Paso 2: después de identificar a qué categorización pertenece el cáncer de origen laboral, establecer en qué categoría se ubica la persona trabajadora de acuerdo con la capacidad funcional en relación con el desempeño del puesto de trabajo, esto es, por ejemplo si tiene un cáncer de colon la categoría de la neoplasia se ubicaría en el numeral 3 de la Tabla XI y si se encuentra que la persona trabajadora tiene una valoración como restringida en sus capacidades funcionales, pero es capaz de realizar el trabajo de naturaleza media, se ubicaría en el numeral 1 de la Tabla XII. Paso 3: posteriormente, se buscaría en la Tabla XIII en la columna de categorización de las neoplasias de acuerdo con su agresividad según sobrevida a cinco años, el numeral al que pertenece el cáncer diagnosticado a la persona trabajadora, y se buscaría también en la columna de categorización funcional de las neoplasias y sus secuelas derivadas del tratamiento o generadas por el propio tumor en relación con el desempeño de su trabajo, el numeral en que se ubica el resultado de la valoración de la persona trabajadora y se hace un ajuste entre ambas columnas para encontrar el porcentaje que le corresponde. En el ejemplo tenemos que según la Tabla XII, el cáncer de colon se ubica en el numeral 3, y de acuerdo con su valoración de la categorización funcional, se identifica que corresponde al numeral 1 de la Tabla XII, y haciendo la búsqueda de la intersección de ambos valores encontramos que el resultado sería de 70% de acuerdo con la Tabla XIII.	521	---

Cédula 18	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Hepatitis aguda tipo D (hepatitis viral sin otra especificación).	Virus de la Hepatitis D.
Código CIE-11: 1E50.3	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras que laboran en los servicios médicos, paramédicos y auxiliares: personal de ambulancias, laboratoristas en bancos de sangre, en contacto con sangre u objetos contaminados con sangre humana procedente de pacientes infectados con hepatitis D; estomatólogos y dentistas; laboratoristas de análisis clínicos, personal de lavandería, de limpieza, mantenimiento, de las salas de urgencias en hospitales y sanatorios, personal médico, paramédicos, personal de enfermería, policías, personal de guardia y de seguridad. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Exacerbación del cuadro clínico de hepatitis en personas trabajadoras previamente infectado con Hepatitis B o C. Periodo prodrómico: • Anorexia; • Fiebre; • Hipostenia; • Hipodinamia; • Ataque al estado general; • Náuseas, y/o • Vómito.	• Estudio serológico de marcadores del Virus de la Hepatitis D, VHD, el HDs Ag positivo. • IgM-anti-VHD, presente en suero.

Manifestación clínica: • Acolia; • Distensión abdominal; • Coluria; • Ictericia; • Prurito generalizado; • Dolor en cuadrante superior derecho; • Astenia y adinamia; • Pérdida de peso; • Artralgias y artritis; • Hemorragia por várices esofágicas; • Hepatomegalia dolorosa; • Insuficiencia hepática; • Ginecomastia; • Cirrosis hepática; • Ascitis, y/o • Carcinoma hepatocelular. Puede evolucionar a una hepatitis fulminante a menudo fatal.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
• Ultrasonografía hepática.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Marcadores tumorales generales y específicos: - o Alfa feto proteínas; • Pruebas de función hepática, y/o • Biopsia hepática.
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al virus de la Hepatitis D, el puesto de trabajo o la circunstancia donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: cutánea, con antecedente de cortaduras por objetos punzo-cortantes o una erosión de la piel por objetos contaminados con sangre o fluidos provenientes de pacientes infectados con el Virus de la Hepatitis D. Periodo de incubación de la Hepatitis D varía de 2 a 12 semanas.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados, así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, (las antes Juntas de Conciliación y Arbitraje), los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad encargada de calificar o acreditar la enfermedad, como de Trabajo. Se deberá de contar con Estudio Epidemiológico del caso que demuestre el origen del contagio. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición al agente causal: Virus de la Hepatitis C, en el ejercicio o con motivo del trabajo, considerando los elementos siguientes: 1. El aviso de la persona trabajadora sobre el accidente laboral con exposición debidamente documentada ya sea por lesión con objetos punzocortantes, o exposición directa de mucosas o conjuntivas, a sangre o fluidos corporales de un individuo infectado con el virus de la Hepatitis B. 2. Contar con el estudio basal del trabajador, negativo a la presencia de anticuerpos contra el virus de la Hepatitis B, y en su caso, documentar la seroconversión durante el periodo de seguimiento.
V. Criterios de valuación	
Pronóstico	
Para la vida: Reservado de acuerdo con la respuesta al tratamiento.	
Para la función: Malo. Reservado de acuerdo con respuesta a tratamiento.	
Para el trabajo: Malo. Reservado de acuerdo con las secuelas establecidas.	

Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Cánceres		
Cáncer secundario a agentes físicos, químicos, o biológicos se valorará con base a los siguientes criterios: para el cálculo de la incapacidad permanente parcial o total por motivo de los cánceres de origen laboral, el procedimiento para su obtención es realizando los pasos siguientes: Paso 1: identificar el cáncer que padece la persona trabajadora de acuerdo con el diagnóstico y sobrevida establecida por el especialista oncólogo, y verificar con la Tabla XI a qué tipo de categorización corresponde el cáncer de origen laboral. Esto es, el cáncer menos agresivo corresponde al numeral 1 y el más agresivo al numeral 5, con base a la sobrevida que pueda presentar la persona trabajadora a cinco años de su diagnóstico. Nota: En caso de que la neoplasia diagnosticada no se encuentre incluida en la Tabla XI, la agresividad se establecerá de acuerdo con la sobrevida determinada por el especialista oncólogo. Paso 2: después de identificar a qué categorización pertenece el cáncer de origen laboral, establecer en qué categoría se ubica la persona trabajadora de acuerdo con la capacidad funcional en relación con el desempeño del puesto de trabajo, esto es, por ejemplo si tiene un cáncer de colon la categoría de la neoplasia se ubicaría en el numeral 3 de la Tabla XI y si se encuentra que la persona trabajadora tiene una valoración como restringida en sus capacidades funcionales, pero es capaz de realizar el trabajo de naturaleza media, se ubicaría en el numeral 1 de la Tabla XII. Paso 3: posteriormente, se buscaría en la Tabla XIII en la columna de categorización de las neoplasias de acuerdo con su agresividad según sobrevida a cinco años, el numeral al que pertenece el cáncer diagnosticado a la persona trabajadora, y se buscaría también en la columna de categorización funcional de las neoplasias y sus secuelas derivadas del tratamiento o generadas por el propio tumor en relación con el desempeño de su trabajo, el numeral en que se ubica el resultado de la valoración de la persona trabajadora y se hace un ajuste entre ambas columnas para encontrar el porcentaje que le corresponde. En el ejemplo tenemos que según la Tabla XII, el cáncer de colon se ubica en el numeral 3, y de acuerdo con su valoración de la categorización funcional, se identifica que corresponde al numeral 1 de la Tabla XII, y haciendo la búsqueda de la intersección de ambos valores encontramos que el resultado sería de 70% de acuerdo con la Tabla XIII.	521	---

Cédula 19	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Hepatitis aguda tipo E (hepatitis viral sin otra especificación). Código CIE-11: 1E50.4	Virus de la Hepatitis E.
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras de los servicios médicos, paramédicos y auxiliares: personal de ambulancias, estomatólogos y dentistas. Laboratoristas de análisis clínicos, personal de lavandería, personal de limpieza, mantenimiento, de las salas de urgencias en hospitales y sanatorios, personal médico, paramédicos, personal de enfermería, policías y personal de guardia y de seguridad. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	

IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad		
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)	
Periodo prodrómico: • Anorexia; • Fiebre; • Hipostenia; • Hipodinamia; • Ataque al estado general; • Náuseas, y/o • Vómito. Manifestación clínica: • Acolia; • Distensión abdominal; • Coluria; • Ictericia; • Prurito generalizado; • Dolor en cuadrante superior derecho; • Astenia y adinamia; • Pérdida de peso; • Artralgias y artritis, y/o • Hepatomegalia. Es una enfermedad autolimitada, no se ha observado casos de hepatitis crónica. En mujeres gestantes se presenta aproximadamente el 20 % de mortalidad por hepatitis fulminante, primordialmente en el 3er trimestre.	• Estudio serológico para la detección de anticuerpos IgM e IgG del Virus de la Hepatitis E, VHE, en sangre, o • Determinación de Ácido Ribonucleico, ARN, de la hepatitis E, ya sea en la sangre o en las heces.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)	
• Ultrasonografía hepática.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Pruebas de función hepática.	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al virus de la Hepatitis E, el puesto de trabajo o la circunstancia donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: digestiva, por antecedente de la ingestión de alimentos o agua contaminada con el Virus de la Hepatitis E. Periodo de incubación de la Hepatitis E varía de 3 a 9 semanas.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados, así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, (las antes Juntas de Conciliación y Arbitraje), los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad encargada de calificar o acreditar la enfermedad, como de Trabajo. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: Virus de la Hepatitis E.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Excelente pronóstico para la vida, excepto en mujeres embarazadas.		
Para la función: Bueno.		
Para el trabajo: Bueno.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
No produce enfermedad crónica del hígado.		Sin valuación.

Cédula 20	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Histoplasmosis.	Hongo <i>Histoplasma capsulatum</i> .
Código CIE-11: 1F2A	Reservorio y fuente de infección: Suelo con alto contenido orgánico (heces de murciélago o pájaro).
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras en actividades tales como: geólogos y ayudantes de exploración, excavadores, personas trabajadoras en la extracción y manejo de guano; instructores de actividades recreativas (cuevas, grutas, túneles, pozos), mineros y exploradores de cavernas (espeleólogos). Personas trabajadoras en la demolición de construcciones antiguas. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
En el hospedero sano, la primoinfección suele ser asintomática (solo el 1 al 5 % de los casos desarrolla un cuadro similar al de la gripe). Infección aguda severa, manifestada por: - Tos; - Astenia y adinamia; - Disnea severa; - Hipoxemia grave; - Pericarditis aguda; - Artritis poliarticular; - Mialgias, y/o - Eritema nodoso. Infección crónica; puede presentarse en personas trabajadoras con enfermedad pulmonar previa; manifestándose por: - Tos productiva; - Astenia y adinamia; - Pérdida de peso; - Puede llevar a insuficiencia respiratoria, y/o - Muerte. Granulomatosis mediastínica: una tercera parte de los casos puede evolucionar a esta variedad clínica caracterizada por: - Coalescencia de nódulos caseosos en el mediastino; - Rodeados por fibrosis; - Con la subsecuente compresión de estructuras, y síntomas como: - Tos; - Disfagia; - Odinofagia; - Fístulas esofagopulmonares; - Neumonía postobstructiva, y/o - Bronquiectasias. Mediastinitis fibrosante: es la complicación que se manifiesta por: - Disnea progresiva; - Tos; - Hemoptisis; - Síndrome de vena cava superior, y/o - Falla cardíaca derecha.	- Prueba intradérmica de histoplasmina que se demuestre la existencia de <i>Histoplasma Capsulatum</i>. - Cultivos de sangre, orina o esputo (esta prueba ofrece el diagnóstico más claro de histoplasmosis, pero los resultados pueden tardar 6 semanas)

En pacientes con deterioro inmune moderado (edad avanzada, desnutrición, diabetes, alcoholismo, tratamiento con corticoides) se manifiesta por: • Fiebre; • Astenia y adinamia; • Pérdida de peso; • Lesiones cutáneas ulceradas; • Lesiones ulcero-vegetantes de mucosas; • Hepatoesplenomegalia; • Meningitis; • Endocarditis; • Infiltrados pulmonares, y/o • Insuficiencia suprarrenal. La forma diseminada aguda sólo se observa en pacientes con inmunosupresión severa, como SIDA, neutropenia grave, leucemia, y linfoma.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
• Radiografía de tórax postero-anterior y lateral.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Biometría hemática completa (en las formas diseminadas crónicas); • Prueba de antígeno urinario para histoplasma (sólo es positivo en las formas diseminadas y en pacientes inmunosuprimidos); • Pruebas de función hepática (en las formas diseminadas crónicas); • Determinación de cortisol plasmático; • Pruebas de función respiratoria; • Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica. • Gasometría arterial y/u Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar. • Electrocardiograma de 12 derivaciones; • Tomografía axial computarizada; • Toracoscopia o mediastinoscopia para el diagnóstico de la granulomatosis mediastínica; • Ecografía abdominal, y/o • Electroneuromiografía. • Evaluación psicológica y/o psiquiátrica: Bender, WAIS y Phillipson, y/o • Otros instrumentos psicométricos validados.
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a las esporas del hongo en el ambiente de trabajo o con material contaminado con guano (cuevas, demolición de construcciones antiguas, entre otras), el puesto de trabajo o la circunstancia donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, por inhalación del agente causal: <i>Histoplasma capsulatum</i>. Periodo de incubación de 1 a 3 semanas para la forma aguda severa y hasta de 2 años para las formas crónicas.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados, así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, (las antes Juntas de Conciliación y Arbitraje), los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad encargada de calificar o acreditar la enfermedad, como de Trabajo. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: <i>Histoplasma capsulatum</i>.
V. Criterios de valuación	
Pronóstico	
Para la vida: Reservado de acuerdo con la forma clínica de la infección y al diagnóstico y tratamiento oportunos.	
Para la función: Reservado de acuerdo con la forma clínica de la infección y al diagnóstico y tratamiento oportunos.	
Para el trabajo: Malo en el caso de las formas crónicas.	

Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Cabeza		
Cráneo		
Los trastornos mentales orgánicos y afectivos se valorarán conforme a la Tabla XV.	282	(Tabla XV)
Por epilepsia no traumática, no curable quirúrgicamente, cuando las crisis puedan ser controladas médicamente y permitan desempeñar algún trabajo.	289	50 a 70%
Por epilepsia no traumática, no curable quirúrgicamente, cuando las crisis no puedan ser controladas médicamente y no permitan el desempeño de ningún trabajo.	290	100%
Epilepsia jacksoniana.	291	10 a 25%
Monoplejía superior.	300	70%
Monoparesia superior.	301	20 a 40%
Monoplejía inferior, marcha espasmódica.	302	40 a 70%
Monoparesia inferior, marcha posible.	303	20 a 40%
Paraplejía.	304	100%
Paraparesia, marcha posible.	305	50 a 70%
Paraparesia, marcha imposible.	306	70 a 90%
Hemiplejía.	307	70 a 90%
Hemiparesia.	308	20 a 60%
Tórax y contenido		
Secuelas de fractura aislada del esternón con disminución de los movimientos de amplexión y amplexación.	447	10%
Secuelas de fracturas del esternón con hundimiento o desviación, sin complicaciones profundas.	448	20%
Secuela de fracturas de una a tres costillas, con dolores al esfuerzo físico.	449	5 a 10%
De fracturas costales o condrales con dolor y dificultad al esfuerzo torácico o abdominal.	450	10 a 15%
De fracturas costales con hundimiento y trastornos funcionales más acentuados.	451	20 a 30%
Adherencias y retracciones cicatrizales pleurales.	452	20 a 30%
Secuelas con alteraciones broncopulmonares (asma bronquial, enfisema pulmonar, bronquitis crónica, neumonitis, fibrosis, lesiones postraumáticas, etc.), según el grado de alteración orgánica y funcional, se utilizará la Tabla VI.	453	(Tabla VI)
Corazón		
Adherencias pericárdicas sin insuficiencia cardíaca.	457	10 a 20%
Cardiopatía hipertensiva sin complicaciones.	458	20 a 40%
Cardiopatía hipertensiva con complicaciones de insuficiencia renal crónica, secuelas de hemorragia cerebral, infarto del miocardio, con o sin disfunción ventricular.	459	100%
Insuficiencia cardíaca clase II.	460	20 a 40%
Insuficiencia cardíaca clase III.	461	41 a 90%
Insuficiencia cardíaca clase IV.	462	91 a 100%
Insuficiencia valvular grado I.	463	20 a 40%
Insuficiencia valvular grado II.	464	41 a 70%
Insuficiencia valvular grado III.	465	71 a 100%
Bloqueo auriculoventricular incompleto grado I.	466	20%
Bloqueo auriculoventricular incompleto grado II (mobitz I o mobitz II).	467	25%
Bloqueo auriculoventricular completo grado III.	468	30%
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)

Cédula 21	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Infecciones herpéticas (herpes simple).	Virus: Herpes.
Código CIE-11: 1F00	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras de los servicios médicos, paramédicos y auxiliares: personal de ambulancias, estomatólogos y dentistas; laboratoristas de análisis clínicos, personal de lavandería, personal de limpieza, mantenimiento, de las salas de urgencias en hospitales y sanatorios, personal médico, paramédicos, personal de enfermería; personas trabajadoras de los servicios de alojamiento temporal, personal de limpieza, mantenimiento en hoteles, residencias y moteles. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Con frecuencia causa: - Fiebre, especialmente durante el primer episodio; - Lesiones en la boca de tipo ampollosas o ulceraciones, incluyendo labios y encías; - Infección ocular (especialmente la conjuntiva y la córnea): - Inflamación de los ganglios linfáticos, y/o - Infección del revestimiento del cerebro (meningoencefalitis). Complicaciones: - Meningitis; - Encefalitis; - Neumonía; - Queratoconjuntivitis; - Eccema herpetiforme (herpes generalizado a través de la piel), y/o Panadizo herpético en manos.	- Estudio serológico para anticuerpos del Virus del Herpes Simple, VHS; - Examen de anticuerpos fluorescentes directos, y - Reacción en cadena de la polimerasa, RCP.
Estudios de gabinete	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: - Cultivo viral de la lesión; - Evaluación oftalmológica; - Punción lumbar con análisis del líquido cefalorraquídeo (reacción en cadena de la polimerasa); - Radiografía de tórax postero-anterior; - Tomografía axial computarizada, y/o - Topografía corneal.
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al herpes virus, el puesto de trabajo o la circunstancia donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vías de ingreso: digestiva y conjuntival, a través del contacto físico con la mucosa de la cavidad oral o las secreciones nasofaríngeas de individuos infectados por el Herpes virus. Periodo de incubación: varía de 5 a 10 días.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados, así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, (las antes Juntas de Conciliación y Arbitraje), los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad encargada de calificar o acreditar la enfermedad, como de Trabajo. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: Herpes virus.

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Reservado de acuerdo con respuesta a tratamiento.		
Para la función: Reservado de acuerdo con respuesta a tratamiento.		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con las secuelas establecidas.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Cabeza		
Cráneo		
Epilepsia traumática no curable quirúrgicamente, cuando las crisis puedan ser controladas médicamente y permitan desempeñar algún trabajo.	287	50 a 70%
Por epilepsia traumática no curable quirúrgicamente, cuando las crisis no puedan ser controladas médicamente y no permitan el desempeño de ningún trabajo.	288	100%
Por epilepsia no traumática, no curable quirúrgicamente, cuando las crisis puedan ser controladas médicamente y permitan desempeñar algún trabajo.	289	50 a 70%
Por epilepsia no traumática, no curable quirúrgicamente, cuando las crisis no puedan ser controladas médicamente y no permitan el desempeño de ningún trabajo.	290	100%
Ojos		
Ceguera total, con conservación o pérdida de los globos oculares.	346	100%
Pérdida o disminución permanente (cuando ya no puede ser mejorada con anteojos) de la agudeza visual (visión restante con corrección óptica). Véase Tabla I.	347	(Tabla I)
Pérdida o disminución permanente de la agudeza visual en sujetos monóculos. Ceguera o visión inferior a 0.05 en el ojo contralateral (visión restante con corrección óptica). Ver Tabla II.	348	(Tabla II)
Al aceptarse en servicio a las personas trabajadoras, se considerará para reclamaciones posteriores por pérdida de la agudeza visual, que tienen la unidad, aunque tuvieran 0. 8 (8 décimos en cada ojo).	349	---
Disminución del campo visual uni o bilateral con agudeza visual normal o disminuida aplicando los artículos siguientes:		
Deficiencia visual por déficit del campo visual binocular		
Cuadrantanopsia homónima (derecha o izquierda).	350	26%
Cuadrantanopsia bitemporal.	351	26%
Deficiencia visual por déficit concéntrico del campo visual unilocular		
Pérdida total o parcial de un cuadrante.	352	13%
Pérdida total o parcial de dos cuadrantes.	353	26%
Pérdida total o parcial de tres cuadrantes.	354	40%
Pérdida total o parcial de los cuatro cuadrantes.	355	50%
Los escotomas se valorarán según la determinación de pérdida del campo visual, aplicando las fracciones anteriores.	356	---
Deficiencia visual por déficit concéntrico del campo visual		
Nictalopía adquirida.	357	30%
Estrechamiento del campo visual, con conservación de 30 grados o más, en un solo ojo.	358	10 a 15%
Estrechamiento del campo visual, con conservación de 30 grados o más, en ambos ojos.	359	20 a 30%
Estrechamiento del campo visual, con conservación de menos de 30 grados en un solo ojo.	360	30 a 50%
Estrechamiento del campo visual, con conservación de menos de 30 grados, en ambos ojos.	361	30 a 100%

Hemianopsias verticales		
Homónimas, derecha o izquierda.	362	40 a 50%
Heterónimas binasales.	363	40 a 50%
Heterónimas bitemporales.	364	50 a 60%
Hemianopsias horizontales		
Superiores.	365	10 a 15%
Inferiores.	366	30 a 50%
Hemianopsia en sujetos monóculos (visión conservada en un ojo y abolida o menor a 0.05 en el contralateral), con visión central		
Nasal.	367	60 a 70%
Inferior.	368	70 a 80%
Temporal.	369	80 a 90%
En los casos de hemianopsia con pérdida de la visión central uni o bilateral se agregará al porcentaje de valuación correspondiente a la hemianopsia, el relativo a la visión restante, observándose lo dispuesto en el artículo 494 de la Ley Federal del Trabajo.	370	--
Trastornos de la movilidad ocular		
Estrabismo por lesión muscular o alteración nerviosa correspondiente, sin diplopía.	371	10%
Diplopía uni o bilateral (no susceptibles de corrección)		
Horizontal.	372	30%
Vertical.	373	30%
Oblicua.	374	30%
En cualquiera de las anteriores cuando se encuentre afectada la posición primaria de la mirada (central) se agregará un 20%, y cuando este afectada la mirada en la parte inferior del campo se agregará un 10%.	375	--
Diplopía, acompañada o no de ptosis palpebral, con o sin oftalmoplejía interna, que amerita la oclusión de un ojo.	376	50%
Diplopía, por lesión nerviosa bilateral que limita los movimientos de ambos ojos y reduce el campo visual por la desviación, originando desviación de cabeza para fijar, además de la oclusión de un ojo.	377	60%
Discromatopsias		
Discromatopsia adquirida unilateral.	378	15%
Discromatopsia adquirida bilateral.	379	30%
Otras lesiones		
Afaquia unilateral corregible con lente de contacto o intraocular.	380	10%
Afaquia bilateral corregible con lentes de contacto o intraoculares.	381	20%
En las dos fracciones anteriores se les agregará la incapacidad que corresponda de acuerdo con la disminución de la agudeza visual no corregible, sin que la suma sobrepase el 100%, conforme a las estipulaciones del artículo 494 de la Ley Federal del Trabajo.	382	--
Midriasis, iridodiálisis o iridectomía en sector, cuando ocasionan trastornos funcionales, en un ojo.	383	10%
Midriasis, iridodiálisis o iridectomía en sector, cuando ocasionan trastornos funcionales, en ambos ojos.	384	20%
Clasificaciones diversas		
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.	520	---

Cédula 22	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Influenza aviar o gripe aviar o infección por virus A H5N1.	Virus de la influenza Aviar H5N1.
Código CIE-11: 1E31	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Debido a la naturaleza de contagio respiratorio del agente causante, el riesgo de las personas trabajadoras por la exposición al mismo es mayor que el de la población en general, y éste puede ser: muy alto, alto, medio o bajo. El nivel de riesgo dependerá del contacto repetido o extendido con fuentes posibles de contagio por ejercicio o motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios. Los trabajos de acuerdo con su nivel de riesgo de exposición al agente son: a) Riesgo de exposición muy alto • Personas trabajadoras con actividades que entran en contacto directo con fuentes confirmadas o sospechosas al agente durante procedimientos médicos o de laboratorio, como personal de la salud: médicos, enfermeras, dentistas, personal que maneja cadáveres de pacientes confirmados o sospechosos al agente, personal de laboratorio o gabinete que maneje especímenes contaminados de pacientes confirmados o sospechosos al agente, entre otros. b) Riesgo de exposición alto • Personas trabajadoras con actividades que brindan atención al público en unidades médicas donde se encuentran fuentes confirmadas o sospechosas al agente, como: asistentes médicas, trabajadoras sociales, farmacéuticos, técnicos y auxiliares, personal de orientación al público, paramédicos, enfermeras, médicos, personal de mantenimiento, personal que proporciona transporte médico a pacientes de personas trabajadoras sociales, servicio de lavandería, alimentos y limpieza, entre otros. c) Riesgo de exposición medio • Personas trabajadoras con actividades que brindan atención al público (que no sea en unidades médicas) donde no se conoce la exposición a fuentes confirmados o sospechosas pero es posible encontrar al agente, como las que se dedican a: la preparación y servicio de alimentos y bebidas, servicios de administración pública y seguridad social, servicios de alojamiento temporal, servicios financieros y de seguros (bancos, financieras, compañías de seguros y similares), servicios personales para el hogar y diversos, servicios de transporte público o privado (terrestre, aéreo, marítimo, o ferroviario), servicios de docencia y cuidado de infantes y personas adultas, entre otros. d) Riesgo de exposición bajo • Personas trabajadoras con actividades que no requieren contacto con el público en general o con clientes, proveedores o compañeros de trabajo o el contacto ocupacional es mínimo, sin embargo, el riesgo debe ser mayor que el de la población general. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Los síntomas de la gripe aviar pueden depender del subtipo de virus y de la cepa causante del contagio, tiene una evolución clínica agresiva con rápido deterioro del paciente y la elevada tasa de letalidad (aproximadamente 50%). Los signos y síntomas reportados de la gripe aviar en humanos han variado, presentando: • Infecciones oculares (conjuntivitis); • Síntomas de enfermedad tipo influenza: - o Cefalea intensa; - o Fiebre mayor de 38°C; - o Tos no productiva; - o Odinofagia, y/o - o Mialgias. • Puede progresar rápidamente a insuficiencia respiratoria grave, generando el Síndrome de Insuficiencia Respiratoria Aguda (SIRA), con neumonía viral y/o neumonía bacteriana agregada; • Diarrea acuosa en las primeras etapas de la enfermedad, y • Se han descrito casos atípicos en los que se presentan: - o Enfermedad encefalopática. • Puede evolucionar con: - o Insuficiencia cardíaca; - o Taquiarritmia; - o Choque séptico; - o Síndrome de Reye, y/o - o Falla orgánica múltiple.	• Detección rápida de antígenos: - o Pruebas de gripe (Nicholson, Wood y Zumbon 2003); - o Prueba de inmunofluorescencia; - o Inmunoanálisis enzimático para detectar las nucleoproteínas de la gripe A H5N1; - o Reacción en cadena de la polimerasa, RCP; - o Reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real, RCP-TR, para virus de la gripe A H5N1, o - o Estudio serológico para medir los anticuerpos del virus en la fase aguda (dentro de una semana a partir de la aparición de la enfermedad) y en la fase convaleciente (tres semanas después de la aparición de la enfermedad).

Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)	
• Radiografía de tórax postero-anterior y lateral. • Pruebas de función respiratoria. • Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Electrocardiograma de 12 derivaciones; • Ecocardiografía; • Gasometría arterial, y/u Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar.	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a saliva, secreciones nasales y heces de aves infectadas por el virus de la Influenza A H5N1, el puesto de trabajo o la circunstancia donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: conjuntival y respiratoria, a través del contacto de la persona trabajadora con las secreciones en forma de pequeñas gotitas de la nariz, garganta y la boca, procedentes de una persona infectada con el agente causal: Virus de la Influenza A H5N1. Revisar el comportamiento epidemiológico en el centro de trabajo, la localidad y región, así como, antecedente de exposición laboral por tránsito en zona endémica. El periodo de incubación en la persona infectada es de 2 a 8 días, y hasta 17 días posiblemente.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados, así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, (las antes Juntas de Conciliación y Arbitraje), los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad encargada de calificar o acreditar la enfermedad, como de Trabajo. Se deberá contar con Estudio Epidemiológico del caso que demuestre el origen del contagio. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: Virus de la Influenza A H5N1.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Reservado a malo en caso de no obtenerse tratamiento oportuno.		
Para la función: Reservado de acuerdo con la respuesta al tratamiento oportuno.		
Para el trabajo: Reservado.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Tórax y contenido		
Secuelas con alteraciones broncopulmonares (asma bronquial, enfisema pulmonar, bronquitis crónica, neumonitis, fibrosis, lesiones postraumáticas, etc.), según el grado de alteración orgánica y funcional, se utilizará la Tabla VI.	453	(Tabla VI)

Cédula 23	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Influenza pandémica.	Virus de la influenza A H1N1.
Código CIE-11: 1E32	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
Debido a la naturaleza de contagio respiratorio del agente causante, el riesgo de las personas trabajadoras por la exposición al mismo es mayor que el de la población general, y éste puede ser: muy alto, alto, medio o bajo. El nivel de riesgo dependerá del contacto repetido o extendido con fuentes posibles de contagio por ejercicio o motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se ve obligado a prestar sus servicios.	
Los trabajos de acuerdo con su nivel de riesgo de exposición al agente son:	
a) Riesgo de exposición muy alto	
Personas trabajadoras con actividades que entran en contacto directo con fuentes confirmadas o sospechosas al agente durante procedimientos médicos o de laboratorio, como personal de la salud: médicos, enfermeras, dentistas, personal que maneja cadáveres de pacientes confirmados o sospechosos al agente, personal de laboratorio o gabinete que maneje especímenes contaminados de pacientes confirmados o sospechosos al agente, entre otros.	
b) Riesgo de exposición alto	
Personas trabajadoras con actividades que brindan atención al público en unidades médicas donde se encuentran fuentes confirmadas o sospechosas al agente, como: asistentes médicas, trabajadoras sociales, farmacéuticos, técnicos y auxiliares, personal de orientación al público, paramédicos, enfermeras, médicos, personal de mantenimiento, personal que proporciona transporte médico a pacientes de personas trabajadoras sociales, servicio de lavandería, alimentos y limpieza, entre otros.	

c) Riesgo de exposición medio

- Personas trabajadoras con actividades que brindan atención al público (que no sea en unidades médicas), donde no se conoce la exposición a fuentes confirmadas o sospechosas pero es posible encontrar al agente, como las que se dedican a: la preparación y servicio de alimentos y bebidas, servicios de administración pública y seguridad social, servicios de alojamiento temporal, servicios financieros y de seguros (bancos, financieras, compañías de seguros y similares), servicios personales para el hogar y diversos, servicios de transporte público o privado (terrestre, aéreo, marítimo o ferroviario), servicios de docencia y cuidado de infantes y personas adultas, entre otros.

d) Riesgo de exposición bajo

- Personas trabajadoras con actividades que no requieren contacto con el público en general o con clientes, proveedores o compañeros de trabajo o el contacto ocupacional es mínimo, sin embargo, el riesgo debe ser mayor que el de la población general.
- Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.

IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad

Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
• Inicio súbito; • Fiebre alta, mayor a 38°C, asociada a escalofrío intenso y diaforesis; • Mialgias y artralgias intensas, asociadas a postración; • Odinofagia; • Rinorrea; • Coriza; • Cefalea intensa; • Tos no productiva; • Dolor torácico, y/o • Disnea progresiva. Sin acceso a tratamiento se puede progresar rápidamente a: • Insuficiencia respiratoria grave, con requerimiento de ventilación mecánica e incluso la muerte. Se han descrito estrechamente asociados: • Síndrome de insuficiencia respiratoria aguda (SIRA); • Choque séptico, y/o • Falla orgánica múltiple. En algunos casos se asocia a dolor abdominal tipo cólico, náuseas, vómito y diarrea.	Exudado nasofaríngeo para Reacción en Cadena de Polimerasa, RCP, en transcripción reversa específica para el virus.
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
• Radiografía de tórax postero-anterior y lateral, y/o • Pruebas de función respiratoria. • Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Biometría hemática completa; • Creatininfosfoquinasa; • Gasometría arterial y/u Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar., y/o • Química sanguínea completa (Deshidrogenasa láctica, DHL).
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a gotas de flugge del individuo infectado por el virus de la Influenza A H1N1 que se despiden al hablar, estornudar o toser, o al contacto con superficies contaminadas por el virus, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, por contacto con el agente causal: Virus de la Influenza A H1N1. Revisar el comportamiento epidemiológico en el centro de trabajo, la localidad y región, así como, antecedente de exposición laboral por tránsito en zona endémica. El periodo de incubación en la persona infectada es de 1 a 12 días.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados, así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, (las antes Juntas de Conciliación y Arbitraje), los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad encargada de calificar o acreditar la enfermedad, como de Trabajo. Se deberá de contar con Estudio Epidemiológico del caso que demuestre el origen del contagio. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: Virus de la Influenza A H1N1.

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Reservado a malo en caso de no obtenerse tratamiento oportuno.		
Para la función: Reservado de acuerdo con la respuesta al tratamiento oportuno.		
Para el trabajo: Reservado.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Tórax y contenido		
Secuelas con alteraciones broncopulmonares (asma bronquial, enfisema pulmonar, bronquitis crónica, neumonitis, fibrosis, lesiones postraumáticas, etc.), según el grado de alteración orgánica y funcional, se utilizará la Tabla VI.	453	(Tabla VI)

Cédula 24	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Leishmaniasis (úlcera de oriente, leishmaniasis americana, úlcera de los chicleros).	Protozoario del género: <i>Leishmania</i> de las especies: <i>Leishmania brasiliensis</i> , <i>Leishmania chagasi</i> , <i>Leishmania mexicana</i> , <i>Leishmania donovani</i> y <i>Leishmania major</i> .
Código CIE-11: 1F54	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras como los chicleros y huleros, leñadores de las regiones tropicales, personal militar, vainilleros, entre otros. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
La leishmaniasis sistémica o visceral afecta el cuerpo entero y es una forma que puede llevar a complicaciones mortales. Fiebre con duración de 2 semanas a 2 meses, acompañada de síntomas inespecíficos como fatiga, debilidad, pérdida del apetito. La debilidad aumenta a medida que la enfermedad empeora. En la leishmaniasis visceral (kala-azar) y sistémica pueden presentarse: - Tos; - Diarrea; - Fiebre que persiste por semanas y que puede aparecer y desaparecer en ciclos; - Sudores nocturnos; - Piel escamosa, grisácea, oscura y pálida; - Adelgazamiento del cabello; - Malestar abdominal vago; - Vómitos; - Pérdida de peso; - Pérdida de apetito, y/o - Hepatoesplenomegalia. La leishmaniasis cutánea afecta la piel y membranas mucosas, acompañados de: - Dificultad para respirar; - Llagas en la piel (mácula o pápula); - Úlcera cutánea que sana muy lentamente, con metástasis mucocutánea (espundia). Cuando la úlcera se localiza en el rostro se le denomina úlcera del chiclero; - Desfiguración apreciable; - Pueden formarse lesiones más pequeñas alrededor de la úlcera (lesiones satélites); - Obstrucción nasal, rinorrea y hemorragia nasal; - Dificultad para deglutir; - Úlceras y desgaste (erosión) de tejidos en la boca, la lengua, las encías, los labios, la nariz y el tabique nasal;	- Estudio serológico por prueba indirecta de anticuerpos inmunofluorescentes para el parásito; - Prueba cutánea de Montenegro para identificar la enfermedad; - Prueba de aglutinación directa, y - Prueba de ELISA (Enzyme-Linked ImmunoSorbent Assay).

• Edema periférico; • Hemorragias; • Gingivitis; • Petequias, y/o • Equimosis.		
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)	
Radiografía de abdomen simple.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: Para el diagnóstico: • Estudio serológico para la determinación de inmunoglobulinas. Para las complicaciones: • Biometría hemática completa; • Biopsia de los órganos y/o tejidos afectados: piel, bazo, médula ósea y/o ganglios linfáticos; • Cultivo de bazo, médula ósea y/o ganglios linfáticos para demostrar la presencia del parásito; • Pruebas de función hepática, y/o • Química sanguínea básica.	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a los moscos (jejenes, flebotomos) infectados en áreas endémicas y en zonas boscosas, o áreas endémicas con presencia de criaderos de mamíferos infectados, generalmente refieren antecedentes de picadura del mosquito o jejenes previo al inicio de la sintomatología, el puesto de trabajo o la circunstancia donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: cutánea, por exposición a los agentes causales: Protozoario del género <i>Leishmania</i> de las especies: <i>Leishmania brasiliensis</i> , <i>Leishmania chagasi</i> , <i>Leishmania mexicana</i> , <i>Leishmania donovani</i> y <i>Leishmania major</i> . Otras formas más raras incluyen la adquisición a través de sangre contaminada por el agente causal. El periodo de incubación puede variar de 10 días a 24 meses.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados, así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, (las antes Juntas de Conciliación y Arbitraje), los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad encargada de calificar o acreditar la enfermedad, como de Trabajo. Se deberá contar con Estudio Epidemiológico del caso que demuestre el origen del contagio. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Protozoario del género <i>Leishmania</i> de las especies: <i>Leishmania brasiliensis</i> , <i>Leishmania chagasi</i> , <i>Leishmania mexicana</i> , <i>Leishmania donovani</i> y <i>Leishmania major</i> .	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Reservado. De acuerdo con la respuesta del sistema inmune, y al tratamiento. Cuando el sistema inmune se ve afectado, es difícil la curación.		
Para la función: Malo. Reservado. De acuerdo con la respuesta del sistema inmune, y al tratamiento.		
Para el trabajo: Reservado. De acuerdo con las secuelas establecidas.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Clasificaciones diversas		
Las deformaciones puramente estéticas, según su carácter, serán indemnizadas a juicio del Tribunal del Poder Judicial de la Federación que corresponda, sólo en el caso de que de alguna forma disminuyan la capacidad de trabajo de la persona lesionada, teniendo en cuenta la profesión a que se dedica.	516	--
Las cicatrices producidas por amplias quemaduras de los tegumentos serán indemnizadas tomando en cuenta la extensión y la profundidad de las zonas cicatrizales, independientemente de las perturbaciones funcionales que acarreen en los segmentos adyacentes. Tomándose como base para su valuación la regla de los nueve.	518	--

Cédula 25	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Leptospirosis (enfermedad de weil, fiebre icterohemorrágica, fiebre de los cortadores de caña, fiebre de los pantanos, fiebre del fango, ictericia hemorrágica o enfermedad de stuttgart).	Espiroquetas del género: <i>Leptospira interrogans</i> . Zoonosis de distribución mundial, las ratas constituyen la fuente más común de infección humana, seguida por cabras, cerdos, equinos (asnos, caballos y mulas), ganado bovino (bueyes, toros y vacas), gatos, mamíferos salvajes, ovejas y perros, pueden ser fuente de infección de los humanos.
Código CIE-11: 1B91	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras de la agricultura: agricultores, jornaleros. personas trabajadoras en la compraventa de chatarra, fierro viejo, partes o mecanismos usados y desperdicios en general, recolectores de basura. Personas trabajadoras en la cría y explotación de ganado y otras clases de animales, cuidadores y manipuladores de animales y granjeros. Curtido y acabado de cuero y piel, personal de deslanado y descarnado de cuero. Personas trabajadoras en la elaboración, preparación, conservación, envasado y empacado de pescados, mariscos y otros productos marinos, empacadores de pescados y mariscos, pescadores. Personas trabajadoras en la explotación de bosques madereros; extracción de productos forestales no maderables y servicios de explotación forestal, leñadores. Personas trabajadoras en la extracción y beneficio de carbón mineral, grafito, minerales no metálicos y metálicos, mineros cuando previamente exista silicosis. Personas trabajadoras de instalaciones sanitarias, eléctricas, de gas y de aire acondicionado, gasfitero, instalador de conexiones de gas, técnico de refrigeración y aire acondicionado. Personas trabajadoras de alcantarillado y drenajes. Personas trabajadoras en la matanza de ganado y aves, de mataderos, traperos de ganado equino y de rastros. Personas trabajadoras de los servicios veterinarios y auxiliares, enfermeros y ayudantes de veterinaria y veterinarios. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
La forma anictérica es la más frecuente: - Inicio súbito con fiebre; - Escalofríos; - Mialgias y cefalea; - Tos seca; - Náuseas; - Vómito y diarrea; - Menos frecuentes artralgias; - Dolor óseo; - Dolor faríngeo y abdominal, y/o - Hiperemia conjuntival bilateral. Puede presentar: - Hepatomegalia; - Esplenomegalia y adenomegalias; - Rigidez muscular y erupción cutánea; - Neumonitis; - Meningitis aséptica, y/o - Uveítis. Forma grave ictérica (Enfermedad de Weil 5 a 10 %): - Presenta las mismas manifestaciones de la forma anictérica, pero de mayor gravedad; - Insuficiencia hepática, y/o - Insuficiencia renal, con elevación de bilirrubinas, urea y creatinina. Puede presentarse: - Miocarditis, y/o - Colapso circulatorio e insuficiencia hepática.	- Estudio serológico para la titulación de anticuerpos compatibles con la enfermedad (Anticuerpos IgM); - Estudio serológico de aglutinación o prueba de ELISA (Enzyme-Linked ImmunoSorbent Assay); - Biometría hemática completa; - Pruebas de coagulación vascular (tiempo de protrombina); - Pruebas de función hepática (bilirrubina directa e indirecta, transaminasas glutámico oxalacética y pirúvica, deshidrogenasa láctica), y - Química sanguínea básica (urea, creatinina y ácido úrico).

Las fases de esta enfermedad son las siguientes: • Fase "gripal" inespecífica, las leptospiras se pueden aislar de la sangre, líquido cefalorraquídeo y la mayoría de los tejidos. Luego del cuadro inicial ocurre un mejoramiento y el paciente suele estar afebril por 1 a 2 días. • Fase "inmune" de la enfermedad, que dura 4 a 30 días. En esta fase, desaparecen las leptospiras (excepto de la orina), apareciendo anticuerpos circulantes y el desarrollo de meningitis, uveítis, erupción, y en casos graves afectación hepática y renal. • Otras manifestaciones neurológicas son: encefalitis, parálisis focal, convulsiones, parálisis de los nervios craneanos, pueden ocurrir hemorragias cerebrales y meníngeas, dejando secuelas irreversibles.		
Estudios de gabinete	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)	
	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Electroneuromiografía; • Pruebas de función renal; • Radiografía de tórax postero-anterior, y/o • Tomografía axial computarizada.	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a través de contacto directo con tejidos, vísceras y secreciones de animales infectados. El contacto indirecto es mediante el agua o el suelo contaminados con orina de animales enfermos, y es la causa más común de infección humana, el puesto de trabajo o la circunstancia donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vías de ingreso: cutánea, en piel intacta, herida abierta o laceraciones; respiratoria superior (mucosas de la nariz); conjuntival de los ojos, y digestiva, con lesiones en boca o por beber agua de represa infectada con el agente causal: Espiroquetas del género <i>Leptospira interrogans</i> . Periodo de incubación de 7 a 12 días después de la inoculación. La enfermedad se presenta de 3 a 30 días posterior a la inoculación.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados, así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, (las antes Juntas de Conciliación y Arbitraje), los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad encargada de calificar o acreditar la enfermedad, como de Trabajo. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: Espiroquetas del género <i>Leptospira interrogans</i> .	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno en formas anictéricas. Reservado para la enfermedad de Weil.		
Para la función: Bueno en formas anictéricas. Reservado para la enfermedad de Weil.		
Para el trabajo: Bueno en formas anictéricas. Reservado para la enfermedad de Weil.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Ninguna en formas anictérica. En la enfermedad de Weil puede desencadenar insuficiencia hepática y/o renal, hemorragias, insuficiencia cardiaca congestiva, uveítis crónica.		
Cabeza		
Cráneo		
Epilepsia traumática no curable quirúrgicamente, cuando las crisis puedan ser controladas médicamente y permitan desempeñar algún trabajo.	287	50 a 70%
Por epilepsia traumática no curable quirúrgicamente, cuando las crisis no puedan ser controladas médicamente y no permitan el desempeño de ningún trabajo.	288	100%

Por epilepsia no traumática, no curable quirúrgicamente, cuando las crisis puedan ser controladas médicamente y permitan desempeñar algún trabajo.	289	50 a 70%
Por epilepsia no traumática, no curable quirúrgicamente, cuando las crisis no puedan ser controladas médicamente y no permitan el desempeño de ningún trabajo.	290	100%
Epilepsia jacksoniana.	291	10 a 25%
Monoplejía superior.	300	70%
Monoparesia superior.	301	20 a 40%
Monoplejía inferior, marcha espasmódica.	302	40 a 70%
Monoparesia inferior, marcha posible.	303	20 a 40%
Paraplejía.	304	100%
Paraparesia, marcha posible.	305	50 a 70%
Paraparesia, marcha imposible.	306	70 a 90%
Hemiplejía.	307	70 a 90%
Hemiparesia.	308	20 a 60%
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Aparato genitourinario		
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X.	503	(Tabla X)

Cédula 26	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Micetoma (pie de Madura o maduromicosis).	Bacterias Grampositivas: Actinomicetos y hongos: Eumicetos. En México, 85 % de los casos son causados por la bacteria <i>Nocardia brasiliensis</i> .
Código CIE-11: 1F29	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras en la agricultura: personas trabajadoras del campo que producen avena, cebada y centeno. Molineros de trigo, panaderos. Personas trabajadoras de aserraderos. En climas tropicales, personas trabajadoras expuestas a la contaminación de materiales vegetales como cactus, cañas, instrumentos agrícolas, espinas, hierbas, piedras y zacates; jornaleros. Pescadores o personas trabajadoras expuestas a las escamas del pescado. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Las primeras manifestaciones pueden aparecer a las pocas semanas de la lesión traumática; la forma crónica, con deformidad puede tardar años en aparecer. Localización de las lesiones: extremidades inferiores y pies (34 % a 79 %), extremidades superiores, manos (6.6 % a 11 %), Tronco (4 % a 18 %), cara o el ojo. Forma sintomática: - Nocardiosis cutánea localizada: - Pústulas; - Abscesos, y/o - Celulitis.	- Cultivo de tejido o secreción purulenta (medio Sabouraud), y - Tinción de Gram de la secreción purulenta.

• Nocardiosis esporotricóide: - o Diseminación a ganglios linfáticos regionales; - o Con aumento de volumen; - o Hipertermia; - o Dolor, y/o - o Secreción purulenta. • Micetoma: - o Infección subcutánea crónica localizada; - o Lentamente progresiva; - o Con invasión final a aponeurosis, músculos, hueso, y/o - o En las extremidades puede afectarse el hueso produciendo lesiones osteolíticas llamadas beodos. - o El diagnóstico clínico de las formas cutáneas se basa en la triada clásica siguiente: 1. Edema indoloro de tejidos blandos; 2. Fístulas cutáneas múltiples con drenaje constante, y 3. Expulsión de "gránulos" (partículas generalmente amarillas de 0.2 a 5 mm de diámetro que se observan a simple vista. • Forma ocular: - o Queratitis y endoftalmitis. Es poco frecuente, se producen después de una lesión corneal traumática. • Forma Torácica: - o En el tórax las lesiones profundas pueden llegar a pulmón.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
• Radiografía de la parte afectada, y/o • Pruebas de función respiratoria. • Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Gasometría arterial y/u Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar; • Biopsia de la lesión con reporte de infiltrado granulomatoso y granos, y/o • Evaluación oftalmológica.
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la inoculación traumática de la persona trabajadora a través de la piel, por heridas con material vegetal, piedras, instrumentos agrícolas (machetes, cuchillos), escamas de pescados contaminados, entre otros, el puesto de trabajo o la circunstancia donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: cutánea, cuando la persona trabajadora se pone en contacto con los agentes causales: Actinomicetos y hongos: Eumicetos. Periodo de incubación de meses a años.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados, así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, (las antes Juntas de Conciliación y Arbitraje), los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad encargada de calificar o acreditar la enfermedad, como de Trabajo. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Actinomicetos y hongos: Eumicetos.

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Reservado, según respuesta a tratamiento y grado de afección.		
Para la función: Reservado, según respuesta a tratamiento y grado de afección.		
Para el trabajo: Bueno en el caso de las Esporotricosis cutánea y extra cutánea.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Deformidad y destrucción de tejidos articulares y hueso con disminución o pérdida de la movilidad articular, incluso la amputación parcial o total de alguna extremidad.		
Miembro superior		
Pérdidas		
Por la desarticulación interescapulotorácica.	1	85%
Por la pérdida parcial de la clavícula.	2	20%
Por la desarticulación del hombro.	3	80%
Por la amputación del brazo, entre el hombro y el codo.	4	80%
Por la desarticulación del codo.	5	80%
Por la amputación del antebrazo entre el codo y la muñeca.	6	75%
Anquilosis		
Pérdida completa de la movilidad articular		
Completa del hombro con movilidad del omóplato.	45	40%
Completa del hombro con fijación e inmovilidad del omóplato.	46	55%
Completa del codo en posición de flexión entre 75 y 140 grados.	47	35%
Completa del codo en posición de flexión menor de 75 grados.	48	50%
De torsión, con supresión de los movimientos de pronación y supinación.	49	25%
Rigideces articulares		
Disminución de los movimientos por lesiones articulares, tendinosas o musculares		
Del hombro, afectando principalmente la flexión y la abducción.	78	10 a 30%
Del codo, que no permite la extensión completa, con un ángulo de flexión de 90 a 140 grados.	79	30%
Del codo, que no permite la extensión completa, con un ángulo de flexión menor de 90 grados.	80	20%
Del codo, que permite la extensión completa, con un ángulo de flexión hasta 70 grados.	81	10%
Cicatrices retráctiles que no puedan ser resueltas quirúrgicamente		
De la axila, según el grado de limitación de los movimientos del brazo.	116	20 a 50%
Del codo, que no permite la extensión completa, con un ángulo de flexión de 90 a 140 grados.	117	30%
Del codo, que no permite la extensión completa, con un ángulo de flexión menor de 90 grados.	118	20%
Del codo, que permite la extensión completa, con un ángulo de flexión hasta 70 grados.	119	10%
Del codo, que permite la extensión completa, con un ángulo de flexión hasta 110 grados.	120	5%
De la aponeurosis palmar que afecten la flexión o extensión, la pronación, supinación, o que produzca rigideces combinadas.	121	10 a 30%

Miembro inferior		
Anquilosis		
Completa de la articulación coxofemoral, en rectitud.	200	55%
De la articulación coxofemoral en posición de flexión, aducción, abducción y/o rotación.	201	65%
De las dos articulaciones coxofemorales.	202	100%
De la rodilla en posición de flexión mayor de 45 grados y hasta 140 grados.	203	65%
De la rodilla en posición de flexión hasta 45 grados.	204	40%
De la rodilla en genu valgum o genu varum.	205	50%
Del tobillo en ángulo recto.	206	15%
Del tobillo en ángulo recto, con rigidez de los dedos.	207	30%
Del tobillo, cuando la posición es diferente a la neutra.	208	55%
De cualquier dedo, en extensión.	209	5%
De cualquier dedo, cuando la posición es diferente a la neutra.	210	15%
Rigideces articulares		
Disminución de los movimientos por lesiones articulares, tendinosas o musculares		
De la cadera, con flexión mayor 90 grados y extensión mayor 10 grados.	211	15 a 25%
De la cadera, con flexión menor o igual a 90 grados y extensión menor o igual 10 grados.	212	30 a 40%
De la rodilla, que permita la extensión completa, según el ángulo de flexión.	213	10 a 20%
De la rodilla que no permita la extensión completa o casi completa, según el ángulo de flexión.	214	25 a 35%
Del tobillo, con flexión mayor o igual a 10 grados y extensión mayor o igual a 30 grados.	215	5 a 10%
Del tobillo, con flexión menor a 10 grados y extensión menor a 30 grados.	216	10 a 20%
De cualquier dedo.	217	2%
Cicatrices retráctiles que no puedan ser resueltas quirúrgicamente		
De la rodilla en posición de flexión mayor a 45 grados y hasta 140 grados.	229	30 a 50%
De la rodilla en posición de flexión de 10 grados hasta 45 grados.	230	20 a 30%
Del hueso poplíteo, que limiten la extensión a menos de 90 grados.	231	50 a 60%
De la planta del pie, con retracción de la punta hacia uno de sus bordes.	232	20 a 40%
Ojos		
Ceguera total, con conservación o pérdida de los globos oculares.	346	100%
Pérdida o disminución permanente (cuando ya no puede ser mejorada con anteojos) de la agudeza visual (visión restante con corrección óptica). Véase Tabla I.	347	(Tabla I)
Pérdida o disminución permanente de la agudeza visual en sujetos monóculos. Ceguera o visión inferior a 0.05 en el ojo contralateral (visión restante con corrección óptica). Ver Tabla II.	348	(Tabla II)
Al aceptarse en servicio a las personas trabajadoras, se considerará para reclamaciones posteriores por pérdida de la agudeza visual, que tienen la unidad, aunque tuvieran 0.8 (8 décimos en cada ojo).	349	---
Tórax y contenido		
Secuelas con alteraciones broncopulmonares (asma bronquial, enfisema pulmonar, bronquitis crónica, neumonitis, fibrosis, lesiones postraumáticas, etc.), según el grado de alteración orgánica y funcional, se utilizará la Tabla VI.	453	(Tabla VI)
Clasificaciones diversas		
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.	520	---

Cédula 27	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Muermo (farcinosis) Código CIE-11: 1B92	Bacteria: <i>Burkholderia mallei</i> (antes <i>Pseudomonas mallei</i>). Zoonosis típica de los equinos (asnos, caballos y mulas), aunque también afecta a cabras, gatos, ovejas y perros. La <i>Burkholderia mallei</i> se halla en las secreciones purulentas de la nariz de los animales infectados y también en los nódulos muérmicos.
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras en la cría y explotación de ganado y otras clases de animales, así como hipódromos, galgódromos, lienzo charros, palenques, promoción y presentación de espectáculos taurinos, caballerangos, carniceros, cuidadores de ganado equino, granjeros, herrador de caballos, jinetes, mozos de cuadra, o de rancho ganadero; soldados de caballería en el ejército. Las personas trabajadoras en la matanza de ganado y aves; personas trabajadoras de mataderos, traperos de ganado equino y de rastros. Las personas trabajadoras de los servicios de laboratorio de microbiología, químicos, laboratoristas, personal de limpieza de laboratorio de microbiología. Personas trabajadoras de los servicios veterinarios y auxiliares, enfermeros de veterinaria y veterinarios. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Se distinguen cuatro formas clínicas: Aguda cutánea o mucosa localizada: - Las lesiones se caracterizan por nódulos, abscesos y úlceras en las membranas, mucosas, piel, vasos linfáticos y tejido subcutáneo; - En mucosas se observa descarga mucopurulenta; - Las infecciones de las mucosas y la piel pueden diseminarse produciendo pápulas o pústulas, abscesos en órganos internos, particularmente en hígado, bazo y pulmón, y - Periodo de incubación de 1 a 5 días. Pulmonar aguda: - Se caracteriza por neumonía, abscesos pulmonares y derrame pleural, tos, fiebre, disnea y descarga mucopurulenta, puede desarrollar abscesos en piel después de meses, y - Periodo de incubación de 1 a 14 días. Septicémica o generalizada: - Se presenta fiebre, mialgias y pleuritis, eritema generalizado, fotofobia, lagrimeo, diarrea, granulomatosis o lesiones necrotizantes, taquicardia, adenopatía cervical, hepatoesplenomegalia, y - Las infecciones generalizadas se asocian con shock séptico y alta mortalidad, la cual ocurre habitualmente en 7 a 10 días. Crónica purulenta: - Pueden observarse múltiples abscesos, nódulos o úlceras en la piel hígado, bazo o músculos, y - La infección crónica en el hombre puede persistir por años.	La definición de caso requiere de: - Frotis obtenidos a partir de secreciones de las lesiones que puedan revelar la presencia de bacilos Gram-negativos, no esporulados y no encapsulados; - Cultivos: aislar la bacteria en esputo, sangre, orina, de las lesiones cutáneas, óseas y pulmonares; - Cultivo de tejido óseo; - Prueba de intradermorreacción con malleína, es sensible y específica para detectar el muermo, o - Estudio serológico de fijación del complemento es específica pero menos sensible.

Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)	
Para las complicaciones o secuelas: Osteomielitis: - Radiografía de la parte afectada. Pulmonar: - Pruebas de función respiratoria, - Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica, y - Radiografía de tórax postero-anterior.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: - Gasometría arterial y/u Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar. - Ecografía abdominal; - Pruebas de función hepática; - Resonancia magnética nuclear de la parte afectada, y/o - Tomografía axial computarizada. En caso de Meningitis: - Punción lumbar con análisis del líquido cefalorraquídeo; - Frotis de líquido cefalorraquídeo con tinción de Gram, y/o - Cultivo para búsqueda de <i>Burkholderia mallei</i>.	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a través de contacto con las secreciones purulentas de la nariz de los animales infectados y también en los nódulos muérmicos, el puesto de trabajo o la circunstancia donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vías de ingreso: cutánea por pequeñas heridas en la piel, digestiva por ingesta, o respiratoria por inhalación, del agente causal: <i>Burkholderia mallei</i> . El periodo de incubación es de 1 a 14 días.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados, así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, (las antes Juntas de Conciliación y Arbitraje), los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad encargada de calificar o acreditar la enfermedad, como de Trabajo. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: <i>Burkholderia mallei</i> .	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Reservado de acuerdo con las secuelas establecidas.		
Para la función: Reservado de acuerdo con las secuelas establecidas.		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con las secuelas establecidas.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Tórax y contenido		
Secuelas con alteraciones broncopulmonares (asma bronquial, enfisema pulmonar, bronquitis crónica, neumonitis, fibrosis, lesiones postraumáticas, etc.), según el grado de alteración orgánica y funcional, se utilizará la Tabla VI.	453	(Tabla VI)
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Clasificaciones diversas		
Las cicatrices producidas por amplias quemaduras de los tegumentos serán indemnizadas tomando en cuenta la extensión y la profundidad de las zonas cicatrizales, independientemente de las perturbaciones funcionales que acarreen en los segmentos adyacentes. Tomándose como base para su valuación la regla de los nueve.	518	--

Cédula 28	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Oncocercosis (ceguera de los ríos).	Nematodo: <i>Onchocerca volvulus</i> .
Código CIE-11: 1F6A	Transmitida por jejenes un insecto hematófago del género <i>Simulium</i> .
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras agrícolas principalmente en zonas de las plantaciones cafetaleras, agricultores de café y jornaleros. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
El diagnóstico se basa en el cuadro clínico y antecedentes de procedencia de áreas con transmisión de la enfermedad. El compromiso en la piel consiste, en intensa comezón, hinchazón y erupción cutánea. Para categorizar el grado de severidad dermatológica se emplea el sistema de evaluación siguiente: Dermatitis papular: - Pápulas pruríticas dispersas. Dermatitis papular crónica: - Pápulas más notables, resultando en hiperpigmentación. Dermatitis liquenificada: - Pápulas hiperpigmentadas con placas; - Edema; - Picazón; - Linfadenopatía e infecciones bacterianas secundarias; - Pérdida de elasticidad, llamada en algunos medios «piel de lagarto»; - Linfadenopatía con sacos pendulosos en región inguinal, y/o - Nódulos linfáticos femorales. Despigmentación: «Piel de leopardo», usualmente en la parte inferior y anterior de la pierna, y - Pérdida de peso y dolor musculoesquelético. El compromiso ocular le da a la enfermedad el nombre común "ceguera de los ríos". La superficie de la córnea es otra área a donde migran las microfilarias. Las afecciones pueden ser: - Queratitis punteada; - Queratitis esclerosante por infección que puede provocar que se opaque el área afectada, y/o - Ceguera cuando la córnea entera se vuelve opaca.	- Estudio serológico para detección de anticuerpos, y - Examen directo en fresco y tinción para demostración de microfilarias en raspado conjuntival.

Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)	
- Radiografía de cráneo antero-posterior y lateral en caso de compromiso ocular; - Ultrasonografía de ojo para detección de cambios en humor vítreo, o - Biopsia de la lesión cutánea para identificar las filiaras.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: - Evaluación oftalmológica con lámpara de hendidura para visualizar las microfilarias en la córnea, en la cámara anterior del ojo o en el humor vítreo, y - Estudio de agudeza visual.	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al insecto (<i>Simulidae</i>, jején) infectado en áreas endémicas (pueden localizarse cerca de ríos) y sin medidas de protección para las personas trabajadoras, el puesto de trabajo o la circunstancia donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: cutánea, por picadura del insecto <i>Simulidae</i>, mismo que transmite la oncocercosis de una persona a otra y por estar infectado del agente causal: <i>Onchocerca volvulus</i>, filaria de clase nemátoda. El periodo de incubación en la persona infectada por el jején es en promedio de 14 días, sin embargo, las personas infectadas pueden transmitir la oncocercosis durante 10 o 15 años si no son tratadas.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados, así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, (las antes Juntas de Conciliación y Arbitraje), los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad encargada de calificar o acreditar la enfermedad, como de Trabajo. Se deberá contar con Estudio Epidemiológico del caso que demuestre el origen del contagio. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: <i>Onchocerca volvulus</i>, filaria de clase nemátoda.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Reservado.		
Dependiendo de la respuesta al tratamiento.		
Para el trabajo: Reservado.		
Dependiendo de las secuelas establecidas.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Ojos		
Ceguera total, con conservación o pérdida de los globos oculares.	346	100%
Pérdida o disminución permanente (cuando ya no puede ser mejorada con anteojos) de la agudeza visual (visión restante con corrección óptica). Véase Tabla I.	347	(Tabla I)
Pérdida o disminución permanente de la agudeza visual en sujetos monóculos. Ceguera o visión inferior a 0.05 en el ojo contralateral (visión restante con corrección óptica). Ver Tabla II.	348	(Tabla II)
Al aceptarse en servicio a las personas trabajadoras, se considerará para reclamaciones posteriores por pérdida de la agudeza visual, que tienen la unidad, aunque tuvieran 0. 8 (8 décimos en cada ojo).	349	---
Clasificaciones diversas		
Las deformaciones puramente estéticas, según su carácter, serán indemnizadas a juicio del Tribunal del Poder Judicial de la Federación que corresponda, sólo en el caso de que de alguna forma disminuyan la capacidad de trabajo de la persona lesionada, teniendo en cuenta la profesión a que se dedica.	516	--
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.	520	---

Cédula 29	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Paludismo (malaria). Código CIE-11: 1F40.Z, 1F41.Z, 1F41.Y, 1F42.Y	Protozoario: <i>Plasmodium falciparum</i> , <i>Plasmodium malariae</i> , <i>Plasmodium ovale</i> , <i>Plasmodium vivax</i> . Se transmite por el mosquito <i>Anopheles</i> . Las especies más importantes en México son: <i>Anopheles albimanus</i> , <i>Anopheles cruzians</i> , <i>Anopheles darlingi</i> , <i>Anopheles pseudopunctipennis</i> y <i>Anopheles vestitipennis</i> .
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras como campesinos, conductores de trenes y vehículos de carga o pasajeros que viajan a zona endémica; floricultores, marineros, obreros, pilotos; personas trabajadoras de la salud y expuestas en zonas endémicas. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Los síntomas ocurren en ciclos de 48 a 72 horas. - Episodios paroxísticos cíclicos (fiebre, escalofríos y sudoración profunda); - Ataque al estado general; - Cefalea; - Mialgias; - Náuseas; - Vómitos; - Diarrea; - Espasmo intestinal; - Heces sanguinolentas; - Tos; - Rash; - Exantema; - Anemia; - Ictericia; - Hepatomegalia; - Esplenomegalia; - Linfadenopatías; - Convulsiones, y/o - Coma. <i>Plasmodium falciparum</i> es la especie, que al infectar al hombre puede producir la muerte por sí sola, ya que los esquizontes maduros de este parásito suelen formar trombos y taponamientos en venas y arterias profundas.	- Frotis de sangre tomados en intervalos de 6 a 12 horas que puede repetirse y sirve para demostrar la presencia de parásitos; - Biometría hemática completa, y - Estudio serológico para la detección de los antígenos del plasmodio en sangre.

Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)	
Radiografía de abdomen simple.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: - Pruebas de función hepática, y/o - Química sanguínea completa (con Deshidrogenasa láctica, DHL).	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora en zonas endémicas (regiones tropicales y subtropicales en las estaciones húmedas y calurosas) con antecedente de picadura del mosquito, previo al inicio de la sintomatología, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: cutánea, por exposición a los agentes causales: Plasmodium falciparum, Plasmodium malariae, Plasmodium ovale, Plasmodium vivax, entre otros. Otras formas más raras incluyen la adquisición a través de sangre contaminada por el agente causal o por la vía perinatal. Transmisión por el mosquito Anopheles. El periodo de incubación varía según la especie infectada y de acuerdo con la cepa el periodo de incubación de Plasmodium vivax y Plasmodium ovale, de 10 a 17 días; el de Plasmodium falciparum, de 8 a 12 y el de Plasmodium malariae, de 27 a 40 días.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, las Juntas de Conciliación y Arbitraje y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Se deberá de contar con Estudio Epidemiológico del caso que demuestre el origen del contagio. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Plasmodium falciparum, Plasmodium malariae, Plasmodium ovale, Plasmodium vivax.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Reservado. De acuerdo con la respuesta al tratamiento.		
Para la función: Reservado. De acuerdo con la respuesta al tratamiento.		
Para el trabajo: Reservado.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
ALTERACIONES HEPÁTICAS		
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
TRASTORNOS DEL SISTEMA NERVIOSO, MENTALES Y DEL COMPORTAMIENTO, NEUROPSICOLÓGICOS Y NEUROLINGÜÍSTICOS		
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)
Clasificaciones diversas		
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.	520	---

Cédula 30	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Pediculosis de la cabeza.	Parásito: <i>Pediculus humanus subspecies capitis</i> (piojos de la cabeza).
Código CIE-11: 1G00.0	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras de los servicios de alojamiento temporal: recamareras y personal de lavandería; personas trabajadoras de los servicios de peluquería y salones de belleza, como peluqueros, estilistas y personal de spa. Personas trabajadoras de los servicios de enseñanza académica, capacitación, investigación científica y difusión cultural, puericultistas, maestros de todos los niveles educativos y técnicos en educación. • Personas trabajadoras de los servicios médicos y de asistencia social; personal de limpieza en albergues, guarderías, sanatorios y de la salud. Soldados y personal penitenciario. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Se manifiesta por prurito pertinaz de comienzo retroauricular o en la fase de implantación pilosa del cuello, que induce al rascado continuo. El prurito se acentúa con los días. Suelen observarse lesiones en el cuero cabelludo, ocasionadas por el rascado. Puede ocurrir raramente en las pestañas o las cejas. No tratada, son frecuentes las lesiones por rascado, con excoiraciones que pueden infectarse y evolucionar tórpidamente con lesiones costrosas rezumantes y apelmazamiento del cabello. En este periodo es frecuente la aparición de adenopatías retroauriculares y de cadena lateral de cuello, con tumefacción y dolor. Las zonas en las que debe acentuarse la búsqueda del parásito son la región occipital y retroauricular, en infestaciones masivas puede observarse aglutinación de pelos llenos de parásitos como una coraza llamada "plica palónica". El diagnóstico clínico es generalmente suficiente con ayuda de una lupa y puede confirmarse el mismo de las tres formas de piojos: la liendre, la ninfa y el adulto.	Observación en microscopio o con lupa del parásito en muestras de cabello.
Estudios de gabinete	Otros estudios
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia laboral con exposición a los piojos de individuos infestados, son más frecuentes en comunidades cerradas o semicerradas, tales como: albergues y guarderías, centros vacacionales, estéticas, institutos penitenciarios, sanatorios y spa, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: cutánea, por contacto estrecho cabeza con cabeza, o por ponerse ropa infestada como sombreros, abrigos, ropas o cintas del cabello, o al utilizar peines, cepillos para el cabello o toallas infestados. Al utilizar una cama, colchón, almohada, alfombra o un muñeco de peluche que ha estado en contacto con una persona infestada con el agente causal: <i>Pediculus humanus subspecies capitis</i>. El periodo de incubación de las liendres es de una semana.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, las Juntas de Conciliación y Arbitraje y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: <i>Pediculus humanus subspecies capitis</i>.

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Bueno.		
Para el trabajo: Bueno.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Sin secuelas		Sin valuación
Clasificaciones diversas		
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.	520	---

Cédula 31	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Psitacosis (ornitosis).	Bacteria: <i>Chlamydia psittaci</i> .
Código CIE-11: 1C22	Reservorio: las aves. La <i>Chlamydia</i> infecta a las aves domésticas y especies tropicales o marinas, aves de corral u ornato como cacatúas, gansos, gaviotas, loros, palomas, papagayos, patos, pavos, periquitos y pollos.
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras en actividades como la agricultura: agricultores, granjeros y avicultores; personas trabajadoras en la cría y explotación de ganado y otras clases de animales, así como hipódromos, galgódromos, lienzos charros, palenques y promoción y presentación de espectáculos taurinos: cuidadores de aves y de zoológicos. Personas trabajadoras en la matanza de ganado y aves; en la elaboración, preparación, conservación, envasado y empaçado de carnes y sus derivados como carniceros. Personas trabajadoras en la matanza de ganado y aves; personas trabajadoras de mataderos de aves, elaboración, preparación, conservación, envasado y empaçado de productos avícolas y personas trabajadoras en contacto con aves. - Personas trabajadoras de los servicios de laboratorio de microbiología para la industria en general como químicos, laboratoristas y personal de aseo de laboratorio de microbiología. Personas trabajadoras de los servicios veterinarios y auxiliares como biólogos, taxidermistas y veterinarios, ornitólogos y tiendas de mascotas. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Las manifestaciones clínicas son muy variadas, que van desde la infección leve que no es evidente hasta la neumonía y septicemias graves. Inicia con: - Fiebre alta; - Salpullido; - Escalofríos; - Malestar y mialgias, y/o - Espasmos de cuello.	Estudios para el diagnóstico: - Estudio serológico para la detección de anticuerpos para <i>Chlamydia psittaci</i>, o - Cultivo de esputo, sangre o tejido de la lesión pulmonar.

Síntomas respiratorios: • Epistaxis; • Tos con esputo purulento; • Disnea, y/o • Estertores diseminados. Síntomas digestivos: • Náuseas; • Vómito; • Diarrea; • Dolor abdominal; • Tardíamente estreñimiento, y/o • Distensión abdominal. Síntomas menos frecuentes: • Derrame pleural; • Miocarditis; • Pericarditis; • Endocarditis; • Ictericia; • Erupción cutánea; • Tromboflebitis, y/o • Embolia pulmonar. Signos: • Faringitis; • Adenopatías cervicales; • Sibilancias, y/o • Estertores crepitantes diseminados. En algunas epidemias se han presentado como síntomas principales: • Agitación; • Coma, y/o • Depresión mental. • En casos graves: • Delirium; • Estupor; • Insomnio y desorientación, y/o • Somnolencia.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
• Radiografía de tórax postero-anterior y lateral.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Electrocardiograma de 12 derivaciones; • Ecocardiografía; • Gasometría arterial; • Pruebas de función hepática; • Pruebas de función respiratoria, • Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica. • Gasometría arterial y/u Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar. y/o • Tomografía axial computarizada de tórax.

Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a través de contacto directo con aves, excremento y sus productos (piel, plumas, carne), donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vías de ingreso: respiratoria, por la inhalación de aerosol infectado al manipular tejidos infectados con el agente causal: <i>Chlamydia psittaci</i>. Rara vez se da cutánea a través de la picadura de un ave infectada. Periodo de incubación es de 1 a 3 semanas.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, las Juntas de Conciliación y Arbitraje y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: <i>Chlamydia psittaci</i>.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la función: Reservado de acuerdo con diagnóstico y tratamiento oportuno		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con las secuelas establecidas.		
Para la vida: Reservado de acuerdo con diagnóstico y tratamiento oportuno. La mortalidad alcanza el 30 % de los casos no tratados.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Vasos		
Tromboflebitis crónica.	278	15 a 25%
Tórax y contenido		
Secuelas con alteraciones broncopulmonares (asma bronquial, enfisema pulmonar, bronquitis crónica, neumonitis, fibrosis, lesiones postraumáticas, etc.), según el grado de alteración orgánica y funcional, se utilizará la Tabla VI.	453	(Tabla VI)
Corazón		
Insuficiencia cardíaca clase II.	460	20 a 40%
Insuficiencia cardíaca clase III.	461	41 a 90%
Insuficiencia cardíaca clase IV.	462	91 a 100%
Insuficiencia valvular grado I.	463	20 a 40%
Insuficiencia valvular grado II.	464	41 a 70%
Insuficiencia valvular grado III.	465	71 a 100%
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)
Clasificaciones diversas		
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.	520	---

Cédula 32	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Rabia o hidrofobia (encefalitis aguda y mortal).	Virus <i>Lyssavirus</i> tipo 1 (virus de la rabia).
Código CIE-11: 1C82	Reservorio: gatos, mangosta, murciélago, perro, ratas, zorrillos y zorros.
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras en la agricultura como agricultores, agropecuarios y jornaleros. Personas trabajadoras de los servicios de fumigación, desinfección y control de plagas como jardineros, jardineros ornamentales, así como, personas trabajadoras de los servicios de enseñanza académica, capacitación, investigación científica y difusión cultural como conservadores de la naturaleza, ecologistas, investigadores, exploradores de cavernas, de bioterios e investigadores. - Personas trabajadoras de los servicios veterinarios y auxiliares como personas trabajadoras de perreras, personal en contacto con animales infectados y veterinarios. Personas trabajadoras de zoológicos. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Periodo prodromico: - Síntomas parecidos a la gripe; - Anorexia; - Cansancio; - Cefalea; - Dolor faríngeo; - Disestesias y parestesias en el sitio de la herida; - Fiebre baja; - Náuseas, y/o - Vómito. Síndrome neurológico agudo: - Ansiedad y confusión; - Desorientación; - Alucinaciones visuales u olfativas; - Insomnio; - Hidrofobia; - Aerofobia; - Fotofobia; - Dificultad para la deglución; - Alteraciones en el ritmo respiratorio, y/o - Temblores. Parálisis flácida afectando a: - Miembros inferiores; - Superiores, y/o - Músculos respiratorios. Crisis convulsivas focales o generalizadas afectando o produciendo: - Periodos de excitabilidad; - Periodo de coma, y/o - Fallecimiento. Letalidad cercana al 100%	Pruebas seriadas de: - Antígeno de la rabia con prueba directa de anticuerpos inmunofluorescentes; - Detección del virus de la rabia en la saliva o en el líquido cefalorraquídeo, o - Prueba de inmunofluorescencia usando un fragmento de piel del cuello, para detectar la rabia en humanos.

Estudios de gabinete	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)		
	En caso de sobrevida, otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Electroneuromiografía, y/o • Tomografía axial computarizada.		
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal		
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al Virus de la rabia, a través de contacto con la saliva o tejidos corporales de animales infectados, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. No se ha demostrado su transmisión de persona a persona. Aunque se han reportado casos posteriores a trasplantes de córnea de cadáver infectado. Vía de ingreso: cutánea, en piel con abrasiones o por heridas de mordedura, lo más frecuente; por heridas profundas con instrumentos contaminados por el virus, rara vez, y de forma excepcional, por el manejo de cadáveres de animales rabiosos. También, por vía respiratoria en laboratorios o en cuevas habitadas por murciélagos rabiosos, al igual que por trasplantes de tejidos humanos infectados con el agente causal: Virus de la rabia o Lyssavirus tipo 1. Periodo de incubación: varía de 5 días a 1 año y el promedio típico de 1 a 2 meses. La variabilidad depende del sitio de la herida y de la respuesta del sistema inmune del trabajador.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, las Juntas de Conciliación y Arbitraje y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Se deberá de contar con Estudio Epidemiológico del caso que demuestre el origen del contagio. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: Virus de la rabia o Lyssavirus tipo 1.		
V. Criterios de valuación			
Pronóstico			
Para la vida: Malo.			
Para la función: Malo.			
Para el trabajo: Malo.			
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación	
Cabeza			
Cráneo			
Monoplejía superior.	300	70%	
Monoparesia superior.	301	20 a 40%	
Monoplejía inferior, marcha espasmódica.	302	40 a 70%	
Monoparesia inferior, marcha posible.	303	20 a 40%	
Paraplejía.	304	100%	
Paraparesia, marcha posible.	305	50 a 70%	
Paraparesia, marcha imposible.	306	70 a 90%	
Hemiplejía.	307	70 a 90%	
Hemiparesia.	308	20 a 60%	
Trastornos Mentales			
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)	
Clasificaciones diversas			
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.	520	---	

Cédula 33	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Rickettsiosis (tifus murino, fiebre maculosa de las montañas rocallosas, fiebre q o de queensland y fiebre manchada).	Bacteria: Rickettsia (<i>akari, australis, conorii, coxiella burneti, prowasekii, rickettsii, thyphi</i>), Orientia tsutsugamushi y otras especies.
Código CIE-11: 1C30.0, 1C31.0, 1C33	Zoonosis producidas por estas rickettsias. Vector: ácaro, garrapata, piojo y pulga. Mamífero reservorio: cabras, ganado vacuno, humanos, marsupiales, ovejas, perros, ratones y roedores.
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras en la agricultura como agricultores, agropecuarios y jornaleros. Personas trabajadoras de la cría y explotación de ganado y otras clases de animales, hipódromos, galgódromos, lienzos charros, palenques, así como promoción y presentación de espectáculos taurinos como granjeros, caballerangos, jinetes, cuidadores y ordeñadores. Personas trabajadoras en la elaboración, preparación, conservación, envasado y empacado de carnes y sus derivados, como personas trabajadoras que elaboran y preparan carnes. Personas trabajadoras en la explotación de bosques madereros; extracción de productos forestales no maderables y servicios de explotación forestal como forestales, guardabosques y operadores madereros. Personas trabajadoras en la fabricación de resinas sintéticas, plastificantes y caucho. Personas trabajadoras en la matanza de ganado y aves, como operadores de mataderos. - Personas trabajadoras de los servicios médicos, paramédicos y auxiliares: enfermeras, personal de laboratorios biológicos y de diagnóstico, de centros de diálisis y de lavandería. Personas trabajadoras de los servicios veterinarios y auxiliares, como biólogos, taxidermistas, veterinarios, ornitólogos y personal en las tiendas de mascotas. Personas trabajadoras de los servicios de educación y asistencia como escuelas, hospicios, guarderías, asilos, prisiones, como maestros, educadoras, puericultistas, afanadoras de guarderías, guardias de prisión, celadores, soldados y marinos. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Infecciones por Rickettsia: Sintomatología más frecuente: - Cefalalgia; - Crecimiento de bazo e hígado; - Exantema cutáneo; - Fiebre; - Lesión cutánea (excepto para la Fiebre Q); - Malestar, y/o - Postración. Grupo del Tifo: - Tifo de los matorrales; - Lesiones con costra en sitio de picadura del acaro; - Linfadenopatía generalizada, y/o - Afecciones cardíacas y cerebrales que pueden ser graves. Grupo de la Fiebre Manchada: - Erupción variceliforme en sitio de picadura del acaro, y - Trombocitopenia.	Se puede realizar cualquiera de los estudios siguientes: - Estudio serológico para la detección de anticuerpos IgM o IgG. por microaglutinación, fijación de complemento, o prueba de inmunofluorescencia indirecta después de la segunda semana de iniciado el padecimiento; - Estudio serológico que muestre títulos de anticuerpos fluorescentes para Rickettsia después de la segunda semana de iniciado el padecimiento; - Reacción de Weil-Felix o Aglutinación con Proteus OX-19. La reacción de Weil-Félix se considera positiva a partir de títulos iguales o superiores a 1:320, en algunos casos, en donde el cuadro clínico sea característico y con antecedentes epidemiológicos se consideran como positivos los títulos a partir de 1:160, o - Frotis de sangre para la identificación de las bacterias en teñidos con alguna de las siguientes técnicas: Giemsa, Macchiavello, Ruiz Castañeda o Giménez. En caso de la enfermedad de Brill-Zinsser (rickettsiosis crónica), el anticuerpo inicial es la IgG, a títulos altos > 1:512 en lugar de la IgM.

Fiebre Q: • Endocarditis infecciosa ocasional. El mecanismo patógeno de las rickettsiosis es la vasculitis (excepto Fiebre Q), que puede afectar casi a todos los órganos: • Encéfalo; • Hígado; • Meninges; • Miocardio; • Músculo; • Piel; • Pulmón, y/o • Riñón.	Estudios complementarios: • Biometría hemática completa, en especial disminución de plaquetas, o • Química sanguínea básica.
Estudios de gabinete	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Ecocardiografía; • Ecografía abdominal; • Electrocardiograma de 12 derivaciones; • Electroneuromiografía; • Evaluación oftalmológica; • Pruebas de función hepática; • Pruebas de función renal; • Pruebas de función respiratoria; • Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica. • Gasometría arterial y/u Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar. • Radiografía de tórax postero-anterior, y/o • Tomografía axial computarizada.
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a través de contacto directo con personas o animales infestadas por ácaros, piojos o pulgas y antecedente de picadura. Por Inhalación de polvo contaminado en el suelo o vegetación del sitio de trabajo con Rickettsia provenientes de animales infectados y sus productos placenta, heces, orina o leche secas o de aerosoles de rastros, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vías de ingreso: cutánea y respiratoria, por exposición con los agentes causales: Rickettsia (akari, australis, conorii, coxiella burneti, prowasekii, rickettsii, thyphi), Orientia tsutsugamushi y otras especies. Periodo de incubación es de 2 a 30 días.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, las Juntas de Conciliación y Arbitraje y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Rickettsia (akari, australis, conorii, coxiella burneti, prowasekii, rickettsii, thyphi; Orientia tsutsugamushi, y otras especies.

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Reservado de acuerdo con la respuesta al tratamiento.		
Para la función: Reservado de acuerdo con la respuesta al tratamiento.		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con las secuelas establecidas.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Parálisis completas e incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro superior.	144	70%
Parálisis del tronco superior.	145	50%
Parálisis del tronco medio.	146	50%
Parálisis del tronco inferior.	147	50%
Parálisis del nervio subescapular.	148	12%
Parálisis del nervio circunflejo o axilar.	149	30%
Parálisis del nervio músculo-cutáneo.	150	35%
Parálisis del nervio mediano en el brazo.	151	45%
Parálisis del nervio mediano en la muñeca.	152	30%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado arriba del codo.	153	35%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado abajo del codo.	154	30%
Parálisis del nervio radial si está lesionado arriba del codo.	155	50%
Parálisis del nervio radial si está lesionado abajo del codo.	156	40%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	157	--
Parálisis completas o incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro inferior.	259	70%
Parálisis del nervio ciático mayor.	260	60%
Parálisis del ciático poplíteo externo o peroneo.	261	35%
Parálisis del ciático poplíteo interno o tibial.	262	30%
Parálisis combinada del ciático poplíteo interno y del ciático poplíteo externo.	263	40%
Parálisis del nervio crural o femoral.	264	50%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	265	--
En caso de parálisis incompleta o parcial (paresias), los porcentajes serán reducidos proporcionalmente de acuerdo con el grado de impotencia funcional. El valor máximo otorgado no podrá ser superior al valor mínimo que se otorga por parálisis.	266	--
Con síndrome de dolor regional complejo sacroilíaco.	267	35 a 40%
Con síndrome de dolor regional complejo de cadera.	268	25 a 35%
Con síndrome de dolor regional complejo de rodilla.	269	20 a 30%
Con síndrome de dolor regional complejo de pie.	270	10 a 20%
Vasos		
Tromboflebitis crónica.	278	15 a 25%

Cabeza		
Cráneo		
Monoplejía superior.	300	70%
Monoparesia superior.	301	20 a 40%
Monoplejía inferior, marcha espasmódica.	302	40 a 70%
Monoparesia inferior, marcha posible.	303	20 a 40%
Paraplejía.	304	100%
Paraparesia, marcha posible.	305	50 a 70%
Paraparesia, marcha imposible.	306	70 a 90%
Hemiplejía.	307	70 a 90%
Hemiparesia.	308	20 a 60%
Ojos		
Ceguera total, con conservación o pérdida de los globos oculares.	346	100%
Pérdida o disminución permanente (cuando ya no puede ser mejorada con anteojos) de la agudeza visual (visión restante con corrección óptica). Véase Tabla I.	347	(Tabla I)
Pérdida o disminución permanente de la agudeza visual en sujetos monóculos. Ceguera o visión inferior a 0.05 en el ojo contralateral (visión restante con corrección óptica). Ver Tabla II.	348	(Tabla II)
Al aceptarse en servicio a las personas trabajadoras, se considerará para reclamaciones posteriores por pérdida de la agudeza visual, que tienen la unidad, aunque tuvieran 0.8 (8 décimos en cada ojo).	349	---
Tórax y contenido		
Secuelas con alteraciones broncopulmonares (asma bronquial, enfisema pulmonar, bronquitis crónica, neumonitis, fibrosis, lesiones postraumáticas, etc.), según el grado de alteración orgánica y funcional, se utilizará la Tabla VI.	453	(Tabla VI)
Corazón		
Insuficiencia cardíaca clase II.	460	20 a 40%
Insuficiencia cardíaca clase III.	461	41 a 90%
Insuficiencia cardíaca clase IV.	462	91 a 100%
Insuficiencia valvular grado I.	463	20 a 40%
Insuficiencia valvular grado II.	464	41 a 70%
Insuficiencia valvular grado III.	465	71 a 100%
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Aparato genitourinario		
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X.	503	(Tabla X)
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)
Clasificaciones diversas		
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.	520	---

Cédula 34	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Rubéola (sarampión alemán o sarampión de tres días). Código CIE-11: 1F02	Virus de la rubéola de la familia de los <i>Togavirus</i>
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras de los servicios de alojamiento temporal: de hoteles, residencias y moteles. Personas trabajadoras de los servicios de enseñanza académica, capacitación, investigación científica y difusión cultural, como maestros de preescolar, primaria y de guarderías. Personas trabajadoras en servicios médicos como: médicos, enfermeras, paramédicos, auxiliares, personal de limpieza en hospitales y sanatorios, terapistas y de la salud. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio
- Febrícula (38.9°C); - Cefalea; - Malestar general; - Linfadenopatías retroauriculares y suboccipitales dolorosas a la palpación; - Rinorrea antes de la erupción cutánea; - Inflamación de los ojos; - Exantema que inicia: - Cara; - Cuello; - Extremidades (finas maculas rosadas que confluyen), y/o - Tronco. - Mialgias o artralgias, y/o - Hematomas. - Complicaciones: - Encefalitis, complicación rara, pero a veces mortal, y/o - Otitis media. El diagnóstico se realiza generalmente por cuadro clínico.	
Estudios de gabinete	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: Para el diagnóstico: - Biometría hemática completa; - Cultivo viral de sangre y orina; - Estudio serológico para rubéola, y/o - Exudado faríngeo o nasal para cultivo viral. - En caso de complicación por Encefalitis: - Punción lumbar con análisis del líquido cefalorraquídeo, y/o

	• Tomografía axial computarizada de cráneo. • En caso de sorderas o hipoacusias bilaterales: • Audiometría por vía ósea y tonal; • Logoaudiometría; • Potenciales evocados somatosensoriales; • Evaluación psicológica y/o psiquiátrica: Bender, WAIS y Phillipson, y/o • Otros instrumentos psicométricos validados.	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al agente causal: Virus de la rubéola, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, a través del contacto de la persona trabajadora con las secreciones en forma de pequeñas gotitas de la nariz, garganta y la boca, procedentes de una persona infectada por el virus de la rubéola. Periodo de incubación: de 7 a 14 días. Periodo de contagio desde una semana antes del comienzo de los síntomas hasta la desaparición de la erupción.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, las Juntas de Conciliación y Arbitraje y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Se deberá de contar con Estudio Epidemiológico del caso que demuestre el origen del contagio. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: Virus de la rubéola.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Reservado de acuerdo con la respuesta al tratamiento.		
Para la función: Reservado de acuerdo con la respuesta al tratamiento.		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con las secuelas establecidas.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Oídos		
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B).
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)
Clasificaciones diversas		
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.	520	---

Cédula 35	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Sarampión.	Virus del sarampión de la familia de los <i>Paramixovirus</i> .
Código CIE-11: 1F03	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras de los servicios de alojamiento temporal: de hoteles, residencias y moteles. Personas trabajadoras de los servicios de enseñanza académica, capacitación, investigación científica y difusión cultural, como maestros de preescolar, primaria y de guarderías. Personas trabajadoras de los servicios médicos como: médicos, enfermeras, paramédicos, auxiliares, personal de limpieza en hospitales, sanatorios, terapistas y en el sector salud. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio
Inicia con: - Fiebre; - Catarro; - Tos seca; - Conjuntivitis, y/o - Enantema (manchas de Koplik) de la mucosa bucal o labial. Posteriormente: - Exantema generalizado maculopapular, y - Aparece primero detrás y debajo de las orejas y a los lados del cuello. Se extiende con rapidez en: - Frente; - Mejillas; - Cuello; - Pecho; - Espalda al tronco; - Extremidades superiores; - Abdomen, y/o - Extremidades inferiores. Las complicaciones son: - Sobreinfecciones bacterianas como neumonía y otitis media; - Púrpura trombocitopénica asociadas a graves manifestaciones hemorrágicas, y - Encefalitis aguda que afecta a 1 de cada 1,000 enfermos y se manifiesta por fiebre alta, convulsiones y coma. La evolución puede ser breve (una semana) o prolongada y terminar con grave deterioro del Sistema Nervioso Central o incluso la muerte. El diagnóstico se realiza generalmente por cuadro clínico.	
Estudios de gabinete	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: Para el diagnóstico: - Cultivo viral para el sarampión, y/o - Estudio serológico para el sarampión con elevación de anticuerpos específicos.

	Para las complicaciones: • Audiometría por vía ósea y tonal; • Biometría hemática completa; • Logoaudiometría; • Pruebas de coagulación vascular (tiempo de sangrado); • Pruebas de función respiratoria; • Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica. • Gasometría arterial y/u Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar. • Punción lumbar con análisis del líquido cefalorraquídeo; • Radiografía de tórax postero-anterior; • Timpanometría; • Tomografía axial computarizada de cráneo; • Potenciales evocados somatosensoriales; • Evaluación psicológica y/o psiquiátrica: Bender, WAIS y Phillipson, y/o • Otros instrumentos psicométricos validados.		
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal		
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al agente causal: Virus del sarampión de la familia de los Paramixovirus, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, a través del contacto de la persona trabajadora con las secreciones en forma de pequeñas gotitas de la nariz, garganta y la boca, procedentes de una persona infectada por el virus del sarampión que se halle en la fase prodrómica o eruptiva. Periodo de incubación: de 7 a 14 días. Periodo de contagio de 2 a 4 días antes del exantema a 2 a 5 días después de su aparición. Exantema: duración de 4 a 7 días.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, las Juntas de Conciliación y Arbitraje y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Se deberá de contar con Estudio Epidemiológico del caso que demuestre el origen del contagio. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: Virus del sarampión de la familia de los Paramixovirus.		
V. Criterios de valuación			
Pronóstico			
Para la vida: Reservado de acuerdo con el tratamiento.			
Para la función: Malo. Reservado de acuerdo con la respuesta al tratamiento.			
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con las secuelas.			
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)		Fracción	% Valuación
Oídos			
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.		428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.		432	(Tabla III-B).
Tórax y contenido			
Secuelas con alteraciones broncopulmonares (asma bronquial, enfisema pulmonar, bronquitis crónica, neumonitis, fibrosis, lesiones postraumáticas, etc.), según el grado de alteración orgánica y funcional, se utilizará la Tabla VI.		453	(Tabla VI)
Trastornos Mentales			
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).		523	(Tabla XV)
Clasificaciones diversas			
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.		520	---

Cédula 36	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Sífilis no venérea.	Bacteria: <i>Treponema pallidum</i> .
Código CIE-11: 1C1F	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras en la fabricación de vidrio y productos de vidrio, como sopladores de vidrio. Personas trabajadoras dedicados a las inhumaciones y servicios conexos, como mozos de anfiteatro. Personas trabajadoras de los servicios médicos, como paramédicos y auxiliares, enfermeras, médicos, patólogos y de la salud. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Primaria: - Adenopatías regionales; - Erosión cutánea, de bordes indurados no dolorosa; - Exantemas, y/o - Úlceras genitales, orales o anales. Secundaria: - Adenopatías generalizadas; - Adinamia; - Artritis; - Astenia; - Condilomas genitales; - Erupción en piel (palmas y plantas) (roséola sifilítica); - Iridociclitis; - Malestar general; - Meningitis, y/o - Nefritis. Terciaria: - Tumores infiltrantes de piel, huesos o hígado (gomas). - Trastornos del sistema nervioso central (Neurosífilis): - o Atrofia del nervio óptico o neuritis óptica; o Cerebromeningea; o Cerebrovascular; o Medular; o Meningovascular; o Parálisis general; o Sordera neurógena, y/o o Tabes dorsal. - Trastornos cardiovasculares que afectan la aorta: o Aneurismas, y/o o Valvulopatía.	- Estudio serológico para la sífilis (Venereal Disease Research Laboratory, VDRL), y - Microscopia en campo oscuro con muestra de la lesión. Exámenes de sangre confirmatorios, tales como: - Prueba de ELISA (Enzyme-Linked ImmunoSorbent Assay) para <i>Treponema pallidum</i>; - Estudio serológico para la sífilis (Reagina Plasmática Rápida, RPR), y/o - FTA-ABS (prueba de anticuerpos treponémicos fluorescentes).
Estudios de gabinete	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: - Campimetría; - Ecocardiografía; - Electrocardiograma de 12 derivaciones; - Electroneuromiografía; - Evaluación oftalmológica; - Punción lumbar con análisis del líquido cefalorraquídeo en neurosífilis con evidencia de signos de meningitis; - Evaluación psicológica y/o psiquiátrica: Bender, WAIS y Phillipson, y/o - Otros instrumentos psicométricos validados.

Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal		
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a lesiones cutáneas, mucosas o úlceras del enfermo y a través de contacto directo con instrumentos u objetos contaminados por el treponema, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vías de ingreso: cutánea, por piel intacta o lacerada y digestiva en las mucosas de la boca con heridas, excoriaciones o fisuras no evidentes de la persona trabajadora con el agente causal: Treponema pallidum. El periodo de incubación puede variar de 10 a 90 días. La presencia. del cuadro clínico posterior al periodo de incubación.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, las Juntas de Conciliación y Arbitraje y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: Treponema pallidum.		
V. Criterios de valuación			
Pronóstico			
Para la vida: Reservado de acuerdo con la respuesta al tratamiento.			
Para la función: Bueno cuando se hace diagnóstico temprano y tratamiento oportuno. Reservado de acuerdo con la respuesta al tratamiento.			
Para el trabajo: Malo.			
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)		Fracción	% Valuación
Parálisis completas e incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos			
Parálisis total del miembro superior.		144	70%
Parálisis del tronco superior.		145	50%
Parálisis del tronco medio.		146	50%
Parálisis del tronco inferior.		147	50%
Parálisis del nervio subescapular.		148	12%
Parálisis del nervio circunflejo o axilar.		149	30%
Parálisis del nervio músculo-cutáneo.		150	35%
Parálisis del nervio mediano en el brazo.		151	45%
Parálisis del nervio mediano en la muñeca.		152	30%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado arriba del codo.		153	35%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado abajo del codo.		154	30%
Parálisis del nervio radial si está lesionado arriba del codo.		155	50%
Parálisis del nervio radial si está lesionado abajo del codo.		156	40%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.		157	--
Parálisis completas o incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos			
Parálisis total del miembro inferior.		259	70%
Parálisis del nervio ciático mayor.		260	60%
Parálisis del ciático poplíteo externo o peroneo.		261	35%
Parálisis del ciático poplíteo interno o tibial.		262	30%
Parálisis combinada del ciático poplíteo interno y del ciático poplíteo externo.		263	40%
Parálisis del nervio crural o femoral.		264	50%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.		265	--
En caso de parálisis incompleta o parcial (paresias), los porcentajes serán reducidos proporcionalmente de acuerdo con el grado de impotencia funcional. El valor máximo otorgado no podrá ser superior al valor mínimo que se otorga por parálisis.		266	--

Con síndrome de dolor regional complejo sacroiliaco.	267	35 a 40%
Con síndrome de dolor regional complejo de cadera.	268	25 a 35%
Con síndrome de dolor regional complejo de rodilla.	269	20 a 30%
Con síndrome de dolor regional complejo de pie.	270	10 a 20%
Vasos		
Las secuelas de lesiones arteriales y venosas se valorarán de acuerdo con la magnitud de las alteraciones orgánicas y los trastornos funcionales que produzcan (amputaciones, rigideces articulares, lesiones de los nervios periféricos, atrofia de masas musculares, entre otros).	277	--
Tromboflebitis crónica.	278	15 a 25%
Úlceras varicosas recidivantes con escasa respuesta a tratamiento, según su extensión.	279	8 a 20%
Varices con edema crónico, cambios tróficos de piel, no controlables y no susceptibles de tratamiento médico quirúrgico.	280	8 a 20%
En caso de lesiones bilaterales se sumarán los porcentajes correspondientes a cada miembro, sin que en ningún caso sobrepasen del cien por ciento.	281	--
Cabeza		
Cráneo		
Monoplejía superior.	300	70%
Monoparesia superior.	301	20 a 40%
Monoplejía inferior, marcha espasmódica.	302	40 a 70%
Monoparesia inferior, marcha posible.	303	20 a 40%
Paraplejía.	304	100%
Paraparesia, marcha posible.	305	50 a 70%
Paraparesia, marcha imposible.	306	70 a 90%
Hemiplejía.	307	70 a 90%
Hemiparesia.	308	20 a 60%
Ojos		
Ceguera total, con conservación o pérdida de los globos oculares.	346	100%
Pérdida o disminución permanente (cuando ya no puede ser mejorada con anteojos) de la agudeza visual (visión restante con corrección óptica). Véase Tabla I.	347	(Tabla I)
Pérdida o disminución permanente de la agudeza visual en sujetos monóculos. Ceguera o visión inferior a 0.05 en el ojo contralateral (visión restante con corrección óptica). Ver Tabla II.	348	(Tabla II)
Al aceptarse en servicio a las personas trabajadoras, se considerará para reclamaciones posteriores por pérdida de la agudeza visual, que tienen la unidad, aunque tuvieran 0.8 (8 décimos en cada ojo).	349	---
Corazón		
Insuficiencia cardíaca clase II.	460	20 a 40%
Insuficiencia cardíaca clase III.	461	41 a 90%
Insuficiencia cardíaca clase IV.	462	91 a 100%
Insuficiencia valvular grado I.	463	20 a 40%
Insuficiencia valvular grado II.	464	41 a 70%
Insuficiencia valvular grado III.	465	71 a 100%
Clasificaciones diversas		
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.	520	---
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)

Cédula 37	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Tétanos.	Bacteria: <i>Clostridium tetani</i>
Código CIE-11: 1C13	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras en las actividades industriales de la metalmecánica como cortadores, herreros, soldadores, operadores de tornos, prensas y guillotinas, estibadores, peones de carga, ayudantes generales y personal de mantenimiento de maquinaria. - Personas trabajadoras en la agricultura: puestos de trabajo con exposición como los agricultores y jornaleros. Personas trabajadoras en la cría y explotación de ganado y otras clases de animales, hipódromos, galgódromos, lienzos charros, palenques, así como promoción y presentación de espectáculos taurinos, como caballerangos, carniceros, cuidadores de ganado equino, granjeros, herreros, jinetes y mozos de cuadra. - Personas trabajadoras en la preparación y servicio de alimentos, como cocineros. Personas trabajadoras en los servicios de reparación, lavado, engrasado de vehículos automotores, verificación de emisión de contaminantes, servicios mecánicos y de hojalatería, como mecánicos, hojalateros; lavadores, verificadores y ayudantes generales. - Personas trabajadoras de los servicios médicos, paramédicos y auxiliares, como médicos, enfermeras, personal de laboratorios biológicos y de diagnóstico, del sector de la salud que manipulan objetos corto-punzantes. Personas trabajadoras en la generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, como electricistas. Otros puestos de trabajo, como soldados y marinos. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Tétanos generalizado: - Rigidez de los músculos del maxilar inferior; - Sonrisa sardónica; - Dificultad para masticar y deglutir; - Calambres; - Rigidez de nuca; - Laringoespasmos; - Contractura dorso lumbar; - Disnea; - Opistótonos; - Taquicardia; - Insuficiencia cardíaca; - Diaforesis profusa, y/o - Irritabilidad. Tétanos severo: - Espasmos; - Estatus epiléptico; - Fractura de huesos largos y columna vertebral; - Rabdomiólisis, y/o - Falla renal aguda. El diagnóstico se realiza generalmente por cuadro clínico.	- Cultivo anaeróbico de los tejidos procedentes de las heridas contaminadas. Estudios complementarios para las formas graves: - Creatininfosfoquinasa; - Análisis de aldolasa; - Pruebas de función renal, o - Gasometría arterial.

Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)	
Radiografía de la parte afectada en caso de fractura.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: - Electroneuromiografía, y/o - Química sanguínea básica.	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a través de contacto directo con instrumentos u objetos contaminados la tetanospasmina. Inmunización ausente o inadecuada, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: cutánea, por heridas punzo cortantes, traumáticas, úlceras cutáneas y quemaduras infectadas con el agente causal: <i>Clostridium tetani</i> . Periodo de incubación. El lapso entre una lesión y la aparición de los primeros síntomas, típicamente es de 2 semanas, pero puede variar de 2 días hasta meses.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, las Juntas de Conciliación y Arbitraje y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: <i>Clostridium tetani</i> .	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Malo.		
Para la función: Malo.		
Para el trabajo: Malo.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Cabeza		
Cráneo		
Monoplejía superior.	300	70%
Monoparesia superior.	301	20 a 40%
Monoplejía inferior, marcha espasmódica.	302	40 a 70%
Monoparesia inferior, marcha posible.	303	20 a 40%
Paraplejía.	304	100%
Paraparesia, marcha posible.	305	50 a 70%
Paraparesia, marcha imposible.	306	70 a 90%
Hemiplejía.	307	70 a 90%
Hemiparesia.	308	20 a 60%
Aparato genitourinario		
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X.	503	(Tabla X)
Clasificaciones diversas		
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.	520	---
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)

Cédula 38	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Toxoplasmosis.	Protozoario: Toxoplasma gondii.
Código CIE-11: 1F57.Y	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras laboratoristas, manipuladores de gatos en tiendas o estéticas para mascotas, de rastros y veterinarios. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
En general la infección es asintomática u oligosintomática, benigna y autor resolutive. La enfermedad puede afectar el cerebro, los pulmones, el corazón, los ojos o el hígado. Síntomas: • Inflamación de los ganglios linfáticos en cabeza y cuello; • Cefalea; • Mialgias, y/o • Disfagia. Síntomas en personas inmunodeprimidas: • Confusión; • Fiebre; • Inflamación de la retina que ocasiona visión borrosa; • Convulsiones; • Neumonitis; • Consolidación; • Empiema; • Coriorretinitis aguda; • Colitis, y/o • Gastritis hemorrágica. La forma más frecuente de presentarse la enfermedad toxoplásmica en el inmunodeprimido por el VIH es: • Absceso encefálico; • Miocarditis; • Infiltrados pulmonares progresivos; • Retinocoroiditis severa, y/o • Desprendimiento de retina. Rara vez ocurre toxoplasmosis encefálica.	• Estudio serológico para detección de anticuerpos específicos de Toxoplasma gondii; • Estudio serológico para toxoplasmosis y corroborar infección activa, o • Identificación del Toxoplasma gondii (en fluidos y/o biopsia). • Exámenes para determinar infección o encontrar quistes: • Prueba cutánea toxoplásmica.

Estudios de gabinete	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)	
	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Evaluación oftalmológica con lámpara de hendidura; • Pruebas de función hepática; • Punción lumbar con análisis del líquido cefalorraquídeo; • Biopsia del tejido afectado (identificación del Toxoplasma gondii); • Resonancia magnética nuclear de cráneo; • Tomografía axial computarizada de cráneo; • Evaluación psicológica y/o psiquiátrica: Bender, WAIS y Phillipson, y/o • Otros instrumentos psicométricos validados.	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a heces de animales infectados (gatos, felinos, roedores, ovejas, cabras, cerdos, ganado bovino, pollos y aves, etc.) en áreas endémicas, por ingestión accidental, manipulación con material contaminado e inoculación accidental en laboratorio, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: digestiva, por la ingesta del agente causal: Toxoplasma gondii. Otras formas más raras incluyen la adquisición a través de sangre contaminada por el agente causal o por la vía perinatal. El periodo de incubación en adulto sano es de 10 a 17 días, presenta cuadro gripal.	historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, las Juntas de Conciliación y Arbitraje y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Se deberá de contar con Estudio Epidemiológico del caso que demuestre el origen del contagio. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: Toxoplasma gondii.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Reservado de acuerdo con las secuelas establecidas.		
Para la función: Reservado de acuerdo con las secuelas establecidas.		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con las secuelas establecidas.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Ojos		
Ceguera total, con conservación o pérdida de los globos oculares.	346	100%
Pérdida o disminución permanente (cuando ya no puede ser mejorada con anteojos) de la agudeza visual (visión restante con corrección óptica). Véase Tabla I.	347	(Tabla I)
Pérdida o disminución permanente de la agudeza visual en sujetos monóculos. Ceguera o visión inferior a 0.05 en el ojo contralateral (visión restante con corrección óptica). Ver Tabla II.	348	(Tabla II)
Al aceptarse en servicio a las personas trabajadoras, se considerará para reclamaciones posteriores por pérdida de la agudeza visual, que tienen la unidad, aunque tuvieran 0.8 (8 décimos en cada ojo).	349	---
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Clasificaciones diversas		
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.	520	---

Cédula 39	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Tuberculosis miliar	Bacterias del complejo <i>Mycobacterium tuberculosis</i> (<i>Mycobacterium bovis</i> y <i>Mycobacterium tuberculosis</i>).
Código CIE-11: 1B13	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras en la extracción y beneficio de carbón mineral, grafito, minerales no metálicos y metálicos, como mineros cuando previamente exista silicosis. Personas trabajadoras de las inhumaciones y servicios conexos, como mozos de anfiteatro. Personas trabajadoras en la matanza de ganado y aves. Personas trabajadoras en la elaboración, preparación, conservación, envasado y empacado de carnes y sus derivados, como carniceros, de rastros, veterinarios y auxiliares de veterinario. • Personas trabajadoras de los servicios de aseo y limpieza, como afanadoras. Personas trabajadoras de los servicios de asistencia social, como albergues para indigentes, centros de refugiados o de inmigrantes, centros de tratamiento para adicciones e instituciones correccionales. • Personas trabajadoras de los servicios médicos, paramédicos y auxiliares, como médicos, enfermeras, personal de laboratorios biológicos y de diagnóstico, de centros de diálisis y de lavandería en sanatorios. Personas trabajadoras de los servicios veterinarios y auxiliares, como enfermeros de veterinaria, patólogos y veterinarios. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
• Fiebre crónica; • Anorexia y pérdida de peso; • Astenia y adinamia; • Ataque al estado general; • Tos productiva; • Hemoptisis; • Dificultad respiratoria; • Palidez; • Artralgias; • Inflamación abdominal, y/o • Glándulas inflamadas.	• Baciloscopia: Detección de microbacterias de esputo, jugo gástrico, orina y líquido cefalorraquídeo; • Cultivo en medio Lowenstein-Jensen, o • Reacción en cadena de la polimerasa, RCP, en líquido y tejidos corporales.
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
• Pruebas de función respiratoria; • Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica. • Radiografía de tórax postero-anterior y lateral, y • Radiografía de columna lumbar antero posterior y lateral.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Prueba cutánea con el derivado proteico purificado (PPD) para tamizaje y vigilancia epidemiológica; • Gasometría arterial y/u Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar. • Biopsias de órganos y tejidos afectados, y/o • Cultivos de jugo gástrico, líquido cefalorraquídeo y orina.
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a los agentes causales, tales como: Complejo <i>Mycobacterium tuberculosis</i> (<i>Mycobacterium bovis</i> y <i>Mycobacterium tuberculosis</i>), donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, por inhalación de los agentes causales. El periodo de latencia entre la exposición misma y la enfermedad puede variar desde meses hasta años.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, las Juntas de Conciliación y Arbitraje y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Se deberá de contar con Estudio Epidemiológico del caso que demuestre el origen del contagio. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Complejo <i>Mycobacterium tuberculosis</i> (<i>Mycobacterium bovis</i> y <i>Mycobacterium tuberculosis</i>). En algunos casos, la tuberculosis puede estar asociada con la presencia de neumoconiosis (p. ej., silicosis).

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Reservado de acuerdo con las secuelas establecidas.		
Para la función: Reservado de acuerdo con las secuelas establecidas.		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con las secuelas establecidas.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Tórax y contenido		
Secuelas con alteraciones broncopulmonares (asma bronquial, enfisema pulmonar, bronquitis crónica, neumonitis, fibrosis, lesiones postraumáticas, etc.), según el grado de alteración orgánica y funcional, se utilizará la Tabla VI.	453	(Tabla VI)
Clasificaciones diversas		
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.	520	---

Cédula 40	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Tuberculosis respiratoria confirmada bacteriológica e histológicamente y otras micobacteriosis. Código CIE-11: 1B10, 1G80	Bacterias del complejo Mycobacterium tuberculosis (Mycobacterium africanum, Mycobacterium bovis y Mycobacterium tuberculosis).
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras en la extracción y beneficio de carbón mineral, grafito, minerales no metálicos y metálicos, como mineros cuando previamente exista silicosis. Personas trabajadoras de las inhumaciones y servicios conexos, como mozos de anfiteatro. Personas trabajadoras en la matanza de ganado y aves. Personas trabajadoras en la elaboración, preparación, conservación, envasado y empaque de carnes y sus derivados, como carniceros y de rastros. - Personas trabajadoras de servicios de aseo y limpieza, como afanadoras. Personas trabajadoras de los servicios de asistencia social, como de albergues para indigentes, de centros de refugiados o de inmigrantes, de centros de tratamiento para adicciones e instituciones correccionales. - Personas trabajadoras de los servicios médicos, paramédicos y auxiliares, como médicos, enfermeras, personal de laboratorios biológicos y de diagnóstico, de centros de diálisis y de lavandería en sanatorios. Servicios veterinarios y auxiliares: enfermeros de veterinaria, patólogos y veterinarios. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
- Anorexia y pérdida de peso; - Astenia y adinamia; - Ataque al estado general; - Dificultad respiratoria; - Estertores crepitantes bilaterales; - Fiebre crónica; - Hemoptisis; - Palidez, y/o - Tos productiva.	- Baciloscopia: Detección de microbacterias de esputo, jugo gástrico, orina y líquido cefalorraquídeo; - Cultivo en medio Lowenstein-Jensen, o - Reacción en cadena de la polimerasa, RCP, en líquido y tejidos corporales.
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
- Pruebas de función respiratoria, - Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica, y - Radiografía de tórax postero-anterior y lateral.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica; - Prueba cutánea con el derivado proteico purificado (PPD) para tamizaje y vigilancia epidemiológica; - Gasometría arterial y/u Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar; - Tomografía axial computarizada de tórax, y/o - Biopsia del tejido afectado.

Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal		
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a los agentes causales: tales como: Complejo <i>Mycobacterium tuberculosis</i> (<i>Mycobacterium africanum</i>, <i>Mycobacterium bovis</i> y <i>Mycobacterium tuberculosis</i>), donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, por inhalación de los agentes causales. El periodo de latencia entre la exposición misma y la enfermedad puede variar desde meses hasta años.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, las Juntas de Conciliación y Arbitraje y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Se deberá de contar con Estudio Epidemiológico del caso que demuestre el origen del contagio. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Complejo <i>Mycobacterium tuberculosis</i> (<i>Mycobacterium africanum</i>, <i>Mycobacterium bovis</i> y <i>Mycobacterium tuberculosis</i>). En algunos casos, la tuberculosis puede estar asociada con la presencia de neumoconiosis (p. ej. silicosis).		
V. Criterios de valuación			
Pronóstico			
Para la vida: Reservado de acuerdo con las secuelas establecidas.			
Para la función: Reservado de acuerdo con las secuelas establecidas.			
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con las secuelas establecidas.			
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)		Fracción	% Valuación
Tórax y contenido			
Secuelas con alteraciones broncopulmonares (asma bronquial, enfisema pulmonar, bronquitis crónica, neumonitis, fibrosis, lesiones postraumáticas, etc.), según el grado de alteración orgánica y funcional, se utilizará la Tabla VI.		453	(Tabla VI)
Clasificaciones diversas			
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.		520	---

Cédula 41	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Varicela.	Virus de Varicela zoster.
Código CIE-11: 1E90	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras de los servicios de alojamiento temporal: de hoteles, residencias y moteles. Personas trabajadoras de los servicios de enseñanza académica, capacitación, investigación científica y difusión cultural, como maestros de preescolar, primaria y de guarderías. • Personas trabajadoras de los servicios médicos, paramédicos y auxiliares, como médicos, enfermeras, paramédicos, personal de limpieza en hospitales, sanatorios y de la salud. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	

IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio
La varicela subclínica es poco usual. Se presentan síntomas vagos como: • Fiebre; • Cefalea; • Anorexia antes del brote; • Lesiones cutáneas pruriginosas, caracterizadas por pleomorfismo cutáneo (pápulas, manchas rojas vesículas, pústulas y costras en la piel y mucosas), y/o • Las lesiones cutáneas frecuentemente aparecen en la cara, el tronco o el cuero cabelludo y se diseminan desde allí al tórax y extremidades, frecuentemente afecta el paladar duro y amígdalas en la cavidad oral y párpados. Complicaciones: • Encefalitis, complicación rara, pero a veces mortal; • Síndrome de Guillain Barré; • Neumonía, (20 % de los adultos infectados); • Coagulación intravascular diseminada, y/o • Sepsis. El diagnóstico se realiza generalmente por cuadro clínico.	
Estudios de gabinete	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: Para el diagnóstico: • Biometría hemática completa, y/o • Estudio serológico para varicela. Para las complicaciones: • Electroneuromiografía; • Pruebas de coagulación vascular; • Pruebas de función respiratoria; • Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica. • Gasometría arterial y/u Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar. • Punción lumbar con análisis del líquido cefalorraquídeo; • Radiografía de tórax postero-anterior, y/o • Tomografía axial computarizada.
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al Virus de Varicela zoster, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, a través del contacto de la persona trabajadora con las secreciones en forma de pequeñas gotitas de la nariz, garganta y la boca, procedentes de una persona infectada por el virus de la varicela que se halle en fase prodrómica o eruptiva, o el contacto directo con el líquido de las lesiones. Periodo de contagio: 1 a 2 días antes del brote hasta el desprendimiento de las costras.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, las Juntas de Conciliación y Arbitraje y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Se deberá de contar con Estudio Epidemiológico del caso que demuestre el origen del contagio. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: Virus de Varicela zoster.

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Reservado de acuerdo con respuesta a tratamiento.		
Para la función: Reservado de acuerdo con la respuesta al tratamiento.		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con la respuesta al tratamiento.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Cabeza		
Cráneo		
Monoplejía superior.	300	70%
Monoparesia superior.	301	20 a 40%
Monoplejía inferior, marcha espasmódica.	302	40 a 70%
Monoparesia inferior, marcha posible.	303	20 a 40%
Paraplejía.	304	100%
Paraparesia, marcha posible.	305	50 a 70%
Paraparesia, marcha imposible.	306	70 a 90%
Hemiplejía.	307	70 a 90%
Hemiparesia.	308	20 a 60%
Tórax y contenido		
Secuelas con alteraciones broncopulmonares (asma bronquial, enfisema pulmonar, bronquitis crónica, neumonitis, fibrosis, lesiones postraumáticas, etc.), según el grado de alteración orgánica y funcional, se utilizará la Tabla VI.	453	(Tabla VI)
Clasificaciones diversas		
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.	520	---

Grupo II. Cánceres de origen laboral

		Cédula 42
I. Identificación de la enfermedad		II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Neoplasias primarias del cerebro.		Herbicidas, pesticidas, electricidad, caucho, petróleo.
Código CIE-11: 2A00		
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como		
- Las personas trabajadoras con actividades agrícolas, especialmente aquellas expuestas a plaguicidas, herbicidas y pesticidas. Personas trabajadoras de la electricidad, el caucho y el petróleo. Personas trabajadoras de la industria química, como expuestas a disolventes orgánicos, de laboratorio, de investigación en la producción de gas mostaza. Personas trabajadoras en contacto y producción de estireno y poliestireno, productores del plástico: personas trabajadoras expuestas en las industrias de la producción de cloruro de vinilo en plantas de polimerización, donde se usen derivados halogenados de los hidrocarburos alifáticos, diclorometano, triclorometano, tribromometano, dicloro-2-etano, tricloroetano, dicloroetano, tricloroetileno, cloropropileno, cloro-2-butadieno, tetracloruro de carbono, y aquellas personas trabajadoras expuestas a metales pesados, como arsénico, mercurio, plomo, oro y plata. Personas trabajadoras expuestas en las industrias que manejen disolventes orgánicos, como los pintores, entre otros. Personas trabajadoras de los servicios médicos, asistencia social y veterinarios, como radiólogos, técnicos radiólogos, odontólogos, anestesiólogos, personal de quirófano. Personas trabajadoras de la industria de la construcción de edificaciones y de obras de ingeniería civil, con las personas trabajadoras de asfalto, nucleares, técnicos, analistas de estructuras. Personas trabajadoras de la industria de las telecomunicaciones, televisión, radio y telefonía celular. Personas trabajadoras en la refinación del petróleo y derivados del carbón, de la gasificación del carbón, de la fabricación de neumáticos. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.		

IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
• Generalizado • Cefalea • Convulsiones • Náusea/vómito • Disminución de la consciencia • Disfunción cognitiva • Focal • Debilidad muscular • Pérdida de la sensibilidad • Afasia • Disfunción visual-espacial	• La punción lumbar para la obtención de muestras y análisis de líquido cefalorraquídeo (LCR) no proporciona información diagnóstica útil para la mayoría de los tumores cerebrales primarios, a menos que haya presencia o sospecha de siembra leptomeningea mediante neuroimagen sobre la base del realce leptomeningeo. • La función principal de la punción lumbar es explorar etiologías infecciosas o inflamatorias en pacientes con hallazgos de neuroimagen atípicos o inusuales.
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios
• La resonancia magnética del cerebro con contraste suele ser la única prueba necesaria para sugerir un tumor cerebral. Las secuencias estándar que deben incluirse para caracterizar completamente los tumores cerebrales incluyen T1 y T2, recuperación de inversión atenuada por líquido (FLAIR), eco de gradiente / susceptibilidad, imágenes ponderadas por difusión e imágenes ponderadas en T1 post-contraste. • Las características radiográficas típicas de algunos de los tumores cerebrales más comunes en adultos se revisan anteriormente. • Los pacientes que tienen un posible tumor cerebral detectado en la tomografía computarizada (TC) de la cabeza o en la resonancia magnética cerebral sin contraste deben someterse a una resonancia magnética cerebral con contraste para caracterizar mejor la lesión y ayudar a descartar etiologías no neoplásicas. Aquellos con una contraindicación para la resonancia magnética deben someterse a una tomografía computarizada de la cabeza con contraste. • Papel de las técnicas de imagenología avanzadas: la espectroscopia de resonancia magnética (ERM) no está indicada de forma rutinaria en la evaluación de tumores cerebrales, pero puede proporcionar datos no invasivos adicionales útiles en casos seleccionados, especialmente cuando la apariencia de las imágenes es equívoca y se están considerando etiologías no neoplásicas.	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora, la evidencia sugiere que los profesionales tienden a tener un mayor riesgo de tumores cerebrales, aunque el riesgo elevado puede ser una consecuencia del sesgo de detección debido a un mejor acceso a la atención. Las personas trabajadoras agrícolas, especialmente aquellas expuestas a herbicidas y pesticidas, también pueden tener un riesgo elevado de tumores cerebrales; la agricultura como ocupación y lugar de residencia se ha asociado con un aumento en el riesgo de tumores cerebrales. Vía de ingreso: respiratoria, por exposición a gases y vapores, y cutánea, por contacto directo con los agentes causales antes citados. Estar expuesto a las condiciones de trabajo antes mencionadas para esta enfermedad, durante la jornada de trabajo los cinco días de la semana y por lo menos ocho horas al día.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Herbicidas, pesticidas, electricidad, caucho, petróleo.

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Malo		
Para la función: Malo		
Para el trabajo: Malo		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Cánceres		
Cáncer secundario a agentes físicos, químicos, o biológicos se valorará con base a los siguientes criterios: para el cálculo de la incapacidad permanente parcial o total por motivo de los cánceres de origen laboral, el procedimiento para su obtención es realizando los pasos siguientes: Paso 1: identificar el cáncer que padece la persona trabajadora de acuerdo con el diagnóstico y sobrevida establecida por el especialista oncólogo, y verificar con la Tabla XI a qué tipo de categorización corresponde el cáncer de origen laboral. Esto es, el cáncer menos agresivo corresponde al numeral 1 y el más agresivo al numeral 5, con base a la sobrevida que pueda presentar la persona trabajadora a cinco años de su diagnóstico. Nota: En caso de que la neoplasia diagnosticada no se encuentre incluida en la Tabla XI, la agresividad se establecerá de acuerdo con la sobrevida determinada por el especialista oncólogo. Paso 2: después de identificar a qué categorización pertenece el cáncer de origen laboral, establecer en qué categoría se ubica la persona trabajadora de acuerdo con la capacidad funcional en relación con el desempeño del puesto de trabajo, esto es, por ejemplo si tiene un cáncer de colon la categoría de la neoplasia se ubicaría en el numeral 3 de la Tabla XI y si se encuentra que la persona trabajadora tiene una valoración como restringida en sus capacidades funcionales, pero es capaz de realizar el trabajo de naturaleza media, se ubicaría en el numeral 1 de la Tabla XII. Paso 3: posteriormente, se buscaría en la Tabla XIII en la columna de categorización de las neoplasias de acuerdo con su agresividad según sobrevida a cinco años, el numeral al que pertenece el cáncer diagnosticado a la persona trabajadora, y se buscaría también en la columna de categorización funcional de las neoplasias y sus secuelas derivadas del tratamiento o generadas por el propio tumor en relación con el desempeño de su trabajo, el numeral en que se ubica el resultado de la valoración de la persona trabajadora y se hace un ajuste entre ambas columnas para encontrar el porcentaje que le corresponde. En el ejemplo tenemos que según la Tabla XII, el cáncer de colon se ubica en el numeral 3, y de acuerdo con su valoración de la categorización funcional, se identifica que corresponde al numeral 1 de la Tabla XII, y haciendo la búsqueda de la intersección de ambos valores encontramos que el resultado sería de 70% de acuerdo con la Tabla XIII.	521	---

Cédula 43	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Carcinoma in situ del ojo o de los anexos oculares.	Radiación ultravioleta
Código CIE-11: 2E6A	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras de la agricultura, ganadería, pesca, silvicultura, industria de la construcción, tales como, personas trabajadoras que laboren en ambientes expuestos, como son los agricultores, pescadores, peones, marineros y aserradores. Personas trabajadoras de la industria de la construcción, tales como, albañiles, constructores, de la construcción de edificaciones y de obras de ingeniería civil, en la pavimentación de carreteras, de construcción en techos e impermeabilizantes; carpinteros, ebanistas, artesanos; del vidrio, de la limpieza en las centrales nucleares. En suma, toda persona expuesta a la radiación solar y sin protección por trabajar al aire libre tiene un riesgo notable, fundamentalmente si tiene piel blanca o clara o predisposición genética. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	

IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad			
Cuadro clínico		Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)	
- Disminución en la visión - Estrabismo - Fotopsia - Defectos del campo visual - Protrusión del ojo		- Estudios de química sanguínea - Hemograma - Examen físico e historia - Oftalmoscopia - Citología por aguja fina	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)		Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)	
- Ultrasonografía A y B - Angiografía con fluoresceína - Tomografía óptica coherente		Melanoma ocular	
Características de la exposición laboral		Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora, la evidencia sugiere la exposición a radiación ultravioleta. Vía de ingreso: Ocular. Estar expuesto a las condiciones de trabajo antes mencionadas para esta enfermedad, durante la jornada de trabajo los cinco días de la semana y por lo menos ocho horas al día.		La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Radiación ultravioleta.	
V. Criterios de valuación			
Pronóstico			
Para la vida: Malo			
Para la función: Malo			
Para el trabajo: Malo			
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)		Fracción	% Valuación
Cánceres			
Cáncer secundario a agentes físicos, químicos, o biológicos se valorará con base a los siguientes criterios: para el cálculo de la incapacidad permanente parcial o total por motivo de los cánceres de origen laboral, el procedimiento para su obtención es realizando los pasos siguientes: Paso 1: identificar el cáncer que padece la persona trabajadora de acuerdo con el diagnóstico y sobrevida establecida por el especialista oncólogo, y verificar con la Tabla XI a qué tipo de categorización corresponde el cáncer de origen laboral. Esto es, el cáncer menos agresivo corresponde al numeral 1 y el más agresivo al numeral 5, con base a la sobrevida que pueda presentar la persona trabajadora a cinco años de su diagnóstico. Nota: En caso de que la neoplasia diagnosticada no se encuentre incluida en la Tabla XI, la agresividad se establecerá de acuerdo con la sobrevida determinada por el especialista oncólogo. Paso 2: después de identificar a qué categorización pertenece el cáncer de origen laboral, establecer en qué categoría se ubica la persona trabajadora de acuerdo con la capacidad funcional en relación con el desempeño del puesto de trabajo, esto es, por ejemplo si tiene un cáncer de colon la categoría de la neoplasia se ubicaría en el numeral 3 de la Tabla XI y si se encuentra que la persona trabajadora tiene una valoración como restringida en sus capacidades funcionales, pero es capaz de realizar el trabajo de naturaleza media, se ubicaría en el numeral 1 de la Tabla XII. Paso 3: posteriormente, se buscaría en la Tabla XIII en la columna de categorización de las neoplasias de acuerdo con su agresividad según sobrevida a cinco años, el numeral al que pertenece el cáncer diagnosticado a la persona trabajadora, y se buscaría también en la columna de categorización funcional de las neoplasias y sus secuelas derivadas del tratamiento o generadas por el propio tumor en relación con el desempeño de su trabajo, el numeral en que se ubica el resultado de la valoración de la persona trabajadora y se hace un ajuste entre ambas columnas para encontrar el porcentaje que le corresponde. En el ejemplo tenemos que según la Tabla XII, el cáncer de colon se ubica en el numeral 3, y de acuerdo con su valoración de la categorización funcional, se identifica que corresponde al numeral 1 de la Tabla XII, y haciendo la búsqueda de la intersección de ambos valores encontramos que el resultado sería de 70% de acuerdo con la Tabla XIII.		521	---

Cédula 44	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Neoplasias malignas de la orofaringe. Código CIE-11: 2B6A	Dietiléter Tetrahidrofurano Subproductos de la combustión de gasolina Polvo de madera Polvos orgánicos Carbón Cemento Papilomavirus
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras con actividades económicas y puestos de trabajo a los que se pueden asociar la industria química, expuestas a disolventes orgánicos y de la producción de herbicidas y pesticidas. Personas trabajadoras en laboratorios de investigación en la producción de gas mostaza. Personas trabajadoras que manejan disolventes orgánicos como los pintores. Personas trabajadoras de la extracción y beneficio de minerales no metálicos, como los mineros de carbón que se exponen a derivados del petróleo, vapores de solventes, mecánicos de vehículos de motores de combustión, chóferes, aquellas personas expuestas a polvos de madera u orgánicos, los de la industria del carbón y la construcción expuestas a cemento y personal de la salud expuesto a papiloma virus. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio
Acorde al estadio clínico - Adenopatía cervical - Disfagia - Odinofagia - Paresias y parestesias de la lengua - Disfonía - Halitosis - Ronquido - Apnea obstructiva del sueño - Hemoptisis - Pérdida de peso	Biometría hemática
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
- Laringoscopia - Tomografía axial computarizada - Tomografía por emisión de positrones - Resonancia magnética - Biopsia	- Cáncer de Nasofaringe - Cáncer de boca - Cáncer de lengua - Cáncer de laringe
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a agentes como: Dietiléter, Tetrahidrofurano, Subproductos de la combustión de gasolina, Polvo de madera, Polvos, orgánicos Carbón Cemento Papilomavirus. Vía de ingreso: respiratoria, por exposición a gases y vapores, y cutánea, por contacto directo con los agentes causales antes citados. Estar expuesto a las condiciones de trabajo antes mencionadas para esta enfermedad, durante la jornada de trabajo los cinco días de la semana y por lo menos ocho horas al día.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Dietiléter, Tetrahidrofurano, Subproductos de la combustión de gasolina, Polvo de madera, Polvos, orgánicos Carbón Cemento Papilomavirus.

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Malo		
Para la función: Malo		
Para el trabajo: Malo		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Cánceres		
Cáncer secundario a agentes físicos, químicos, o biológicos se valorará con base a los siguientes criterios: para el cálculo de la incapacidad permanente parcial o total por motivo de los cánceres de origen laboral, el procedimiento para su obtención es realizando los pasos siguientes: Paso 1: identificar el cáncer que padece la persona trabajadora de acuerdo con el diagnóstico y sobrevida establecida por el especialista oncólogo, y verificar con la Tabla XI a qué tipo de categorización corresponde el cáncer de origen laboral. Esto es, el cáncer menos agresivo corresponde al numeral 1 y el más agresivo al numeral 5, con base a la sobrevida que pueda presentar la persona trabajadora a cinco años de su diagnóstico. Nota: En caso de que la neoplasia diagnosticada no se encuentre incluida en la Tabla XI, la agresividad se establecerá de acuerdo con la sobrevida determinada por el especialista oncólogo. Paso 2: después de identificar a qué categorización pertenece el cáncer de origen laboral, establecer en qué categoría se ubica la persona trabajadora de acuerdo con la capacidad funcional en relación con el desempeño del puesto de trabajo, esto es, por ejemplo si tiene un cáncer de colon la categoría de la neoplasia se ubicaría en el numeral 3 de la Tabla XI y si se encuentra que la persona trabajadora tiene una valoración como restringida en sus capacidades funcionales, pero es capaz de realizar el trabajo de naturaleza media, se ubicaría en el numeral 1 de la Tabla XII. Paso 3: posteriormente, se buscaría en la Tabla XIII en la columna de categorización de las neoplasias de acuerdo con su agresividad según sobrevida a cinco años, el numeral al que pertenece el cáncer diagnosticado a la persona trabajadora, y se buscaría también en la columna de categorización funcional de las neoplasias y sus secuelas derivadas del tratamiento o generadas por el propio tumor en relación con el desempeño de su trabajo, el numeral en que se ubica el resultado de la valoración de la persona trabajadora y se hace un ajuste entre ambas columnas para encontrar el porcentaje que le corresponde. En el ejemplo tenemos que según la Tabla XII, el cáncer de colon se ubica en el numeral 3, y de acuerdo con su valoración de la categorización funcional, se identifica que corresponde al numeral 1 de la Tabla XII, y haciendo la búsqueda de la intersección de ambos valores encontramos que el resultado sería de 70% de acuerdo con la Tabla XIII.	521	---

Cédula 45	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Neoplasias malignas de la nasofaringe.	Cadmio
Código CIE-11: 2B6B	Formaldehido
	Polvo de madera
	Benceno
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras en actividades económicas y puestos de trabajo, tales como: la extracción de cadmio, metalurgia en la producción de materiales con cadmio, exposición a pinturas con cadmio, producción de fertilizantes, papel, maderas laminadas y resinas, carpinteros. Personas trabajadoras expuestas a combustibles para motores, disolventes de grasas, aceites y pinturas; en el grabado fotográfico de impresiones; como intermediario químico en la manufactura de detergentes, explosivos, productos farmacéuticos y pinturas. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	

IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad			
Cuadro clínico		Estudios de laboratorio	
Acorde al estadio clínico • Masa en nariz o cuello • Adenopatía en región cervical • Odinofagia • Congestión nasal • Epistaxis • Hipoacusia • Acufeno • Otagia • Cefalea • Pérdida involuntaria de peso			
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)		Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)	
• Laringoscopia • Tomografía axial computarizada • Tomografía por emisión de positrones • Resonancia magnética • Biopsia		• Cáncer de orofaringe • Cáncer de boca • Cáncer de lengua • Cáncer de laringe • Cáncer de tráquea	
Características de la exposición laboral		Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora. Vía de ingreso: respiratoria, por exposición a gases y vapores, y cutánea, por contacto directo con los agentes causales antes citados. Estar expuesto a las condiciones de trabajo antes mencionadas para esta enfermedad, durante la jornada de trabajo los cinco días de la semana y por lo menos ocho horas al día.		La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Cadmio, Formaldehído, Polvo de madera, Benceno.	
V. Criterios de valuación			
Pronóstico			
Para la vida: Malo			
Para la función: Malo			
Para el trabajo: Malo			
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)		Fracción	% Valuación
Cánceres			
Cáncer secundario a agentes físicos, químicos, o biológicos se valorará con base a los siguientes criterios: para el cálculo de la incapacidad permanente parcial o total por motivo de los cánceres de origen laboral, el procedimiento para su obtención es realizando los pasos siguientes: Paso I: identificar el cáncer que padece la persona trabajadora de acuerdo con el diagnóstico y sobrevida establecida por el especialista oncólogo, y verificar con la Tabla XI a qué tipo de categorización corresponde el cáncer de origen laboral. Esto es, el cáncer menos agresivo corresponde al numeral 1 y el más agresivo al numeral 5, con base a la sobrevida que pueda presentar la persona trabajadora a cinco años de su diagnóstico. Nota: En caso de que la neoplasia diagnosticada no se encuentre incluida en la Tabla XI, la agresividad se establecerá de acuerdo con la sobrevida determinada por el especialista oncólogo.		521	---

Paso 2: después de identificar a qué categorización pertenece el cáncer de origen laboral, establecer en qué categoría se ubica la persona trabajadora de acuerdo con la capacidad funcional en relación con el desempeño del puesto de trabajo, esto es, por ejemplo si tiene un cáncer de colon la categoría de la neoplasia se ubicaría en el numeral 3 de la Tabla XI y si se encuentra que la persona trabajadora tiene una valoración como restringida en sus capacidades funcionales, pero es capaz de realizar el trabajo de naturaleza media, se ubicaría en el numeral 1 de la Tabla XII. Paso 3: posteriormente, se buscaría en la Tabla XIII en la columna de categorización de las neoplasias de acuerdo con su agresividad según sobreviva a cinco años, el numeral al que pertenece el cáncer diagnosticado a la persona trabajadora, y se buscaría también en la columna de categorización funcional de las neoplasias y sus secuelas derivadas del tratamiento o generadas por el propio tumor en relación con el desempeño de su trabajo, el numeral en que se ubica el resultado de la valoración de la persona trabajadora y se hace un ajuste entre ambas columnas para encontrar el porcentaje que le corresponde. En el ejemplo tenemos que según la Tabla XII, el cáncer de colon se ubica en el numeral 3, y de acuerdo con su valoración de la categorización funcional, se identifica que corresponde al numeral 1 de la Tabla XII, y haciendo la búsqueda de la intersección de ambos valores encontramos que el resultado sería de 70% de acuerdo con la Tabla XIII.		

Cédula 46	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Neoplasias malignas de la cavidad nasal y senos paranasales. Código CIE-11: 2C20 y 2C22	Polvo de madera Níquel Cromo Radio Diclordietil sulfuro Aceite Isopropil Derivados de hidrocarburos Formaldehido Polvos orgánicos
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras en actividades económicas y puestos de trabajo, tales como: carpinteros, ebanistas, leñadores y demás personas trabajadoras asociadas al manejo de la madera, de la industria química, de la refinación, en la extracción y procesamiento del cromo el níquel y el radio, aquellas expuestas a pinturas y solventes, expuestas a gases oxigenados del petróleo, en la producción de fertilizantes, papel, maderas laminadas y resinas, granjeros y personal expuesto a polvos orgánicos. Personas trabajadoras en la agricultura en la molienda de la harina o trabajos de panadería. Personas trabajadoras de la industria del calzado e industria del cuero, como los curtidores de las pieles. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio
Acorde al estadio clínico - Masa en nariz o cuello - Adenopatía en región cervical - Anosmia/cacosmia - Congestión nasal - Epistaxis - Epífora - Cefalea - Úlceras en la región del paladar - Alteraciones visuales - Dolor centro facial - Perdida involuntaria de peso	

Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)	
• Laringoscopia • Tomografía axial computarizada • Tomografía por emisión de positrones • Resonancia magnética • Biopsia	• Cáncer de nasofaringe • Cáncer de boca • Cáncer de lengua • Cáncer de laringe • Cáncer de tráquea	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a agentes como: Polvo de madera, Níquel, Cromo, Radio, Diclorodietil sulfuro, Aceite Isopropil, Derivados de hidrocarburos, Formaldehído, Polvos orgánicos. Vía de ingreso: respiratoria, por exposición a gases y vapores, y cutánea, por contacto directo con los agentes causales antes citados. Estar expuesto a las condiciones de trabajo antes mencionadas para esta enfermedad, durante la jornada de trabajo los cinco días de la semana y por lo menos ocho horas al día.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Polvo de madera, Níquel, Cromo, Radio, Diclorodietil sulfuro, Aceite Isopropil, Derivados de hidrocarburos, Formaldehído, Polvos orgánicos.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Malo		
Para la función: Malo		
Para el trabajo: Malo		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Cánceres		
Cáncer secundario a agentes físicos, químicos, o biológicos se valorará con base a los siguientes criterios: para el cálculo de la incapacidad permanente parcial o total por motivo de los cánceres de origen laboral, el procedimiento para su obtención es realizando los pasos siguientes: Paso 1: identificar el cáncer que padece la persona trabajadora de acuerdo con el diagnóstico y sobrevida establecida por el especialista oncólogo, y verificar con la Tabla XI a qué tipo de categorización corresponde el cáncer de origen laboral. Esto es, el cáncer menos agresivo corresponde al numeral 1 y el más agresivo al numeral 5, con base a la sobrevida que pueda presentar la persona trabajadora a cinco años de su diagnóstico. Nota: En caso de que la neoplasia diagnosticada no se encuentre incluida en la Tabla XI, la agresividad se establecerá de acuerdo con la sobrevida determinada por el especialista oncólogo. Paso 2: después de identificar a qué categorización pertenece el cáncer de origen laboral, establecer en qué categoría se ubica la persona trabajadora de acuerdo con la capacidad funcional en relación con el desempeño del puesto de trabajo, esto es, por ejemplo si tiene un cáncer de colon la categoría de la neoplasia se ubicaría en el numeral 3 de la Tabla XI y si se encuentra que la persona trabajadora tiene una valoración como restringida en sus capacidades funcionales, pero es capaz de realizar el trabajo de naturaleza media, se ubicaría en el numeral 1 de la Tabla XII. Paso 3: posteriormente, se buscaría en la Tabla XIII en la columna de categorización de las neoplasias de acuerdo con su agresividad según sobrevida a cinco años, el numeral al que pertenece el cáncer diagnosticado a la persona trabajadora, y se buscaría también en la columna de categorización funcional de las neoplasias y sus secuelas derivadas del tratamiento o generadas por el propio tumor en relación con el desempeño de su trabajo, el numeral en que se ubica el resultado de la valoración de la persona trabajadora y se hace un ajuste entre ambas columnas para encontrar el porcentaje que le corresponde. En el ejemplo tenemos que según la Tabla XII, el cáncer de colon se ubica en el numeral 3, y de acuerdo con su valoración de la categorización funcional, se identifica que corresponde al numeral 1 de la Tabla XII, y haciendo la búsqueda de la intersección de ambos valores encontramos que el resultado sería de 70% de acuerdo con la Tabla XIII.	521	---

Cédula 47	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Neoplasias malignas de la laringe y alteraciones de la voz sin especificación. Código CIE-11: 2C23, MA82.Z	Hidrocarburos aromáticos policíclicos Fundición de metales Caucho Acetaldehído Percloroetileno Polvo de cuero y demás polvos orgánicos Sílica Asbesto
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras de la industria química, como los de laboratorio de investigación en la producción de gas mostaza, en la industria del plástico como los expuestas en la fabricación y producción de plásticos, en contacto de industrias que manejan disolventes orgánicos, como los pintores; de minas de oro; de la industria del asbesto, de las personas trabajadoras de la industria del acero, en plantas siderúrgicas, expuestas en la producción y uso de plaguicidas. Personas trabajadoras de la industria de la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil como los albañiles, techadores, peones expuestos al asbesto. Personas trabajadoras expuestas a la combustión de carbón, petróleo y gasolina, basuras; cocineros, de la industria metalúrgica, curtidores, granjeros, de la construcción. Personas trabajadoras de la industria farmacéutica como los que manejan quimioterapéuticos. Personas trabajadoras que utilizan la voz frecuentemente como cantantes, vocalistas, coristas, maestros, profesores, locutores, personal que atiende al público, camareros, teleoperadores, comerciantes, guías de turistas, carpinteros, escultores, entrenadores, monitores, traductor, todos aquellos oficios o profesiones en los que las personas trabajadoras usan su voz como herramienta de trabajo. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio
Acorde al estadio clínico y localización anatómica - Disfonía - Aumento de volumen en el cuello - Disfagia - Disnea - Estridor - Sensación de cuerpo extraño - Parestesias faríngeas - Hemoptisis	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
- Laringoscopia - Radiografía de partes blandas - Tomografía axial computarizada - Tomografía por emisión de positrones - Gamma grama tl201 - Resonancia magnética - Biopsia	- Cáncer de faringe - Cáncer de boca - Cáncer de lengua - Cáncer de tráquea
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a agentes como: Hidrocarburos aromáticos policíclicos, Fundición de metales, Caucho, Acetaldehído, Percloroetileno, Polvo de cuero y demás polvos orgánicos, Sílica, Asbesto. Vía de ingreso: respiratoria, por exposición a gases y vapores, y cutánea, por contacto directo con los agentes causales antes citados. Estar expuesto a las condiciones de trabajo antes mencionadas para esta enfermedad, durante la jornada de trabajo los cinco días de la semana y por lo menos ocho horas al día.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Hidrocarburos aromáticos policíclicos, Fundición de metales, Caucho, Acetaldehído, Percloroetileno, Polvo de cuero y demás polvos orgánicos, Sílica, Asbesto.

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Malo		
Para la función: Malo		
Para el trabajo: Malo		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Cánceres		
Cáncer secundario a agentes físicos, químicos, o biológicos se valorará con base a los siguientes criterios: para el cálculo de la incapacidad permanente parcial o total por motivo de los cánceres de origen laboral, el procedimiento para su obtención es realizando los pasos siguientes: Paso 1: identificar el cáncer que padece la persona trabajadora de acuerdo con el diagnóstico y sobrevida establecida por el especialista oncólogo, y verificar con la Tabla XI a qué tipo de categorización corresponde el cáncer de origen laboral. Esto es, el cáncer menos agresivo corresponde al numeral 1 y el más agresivo al numeral 5, con base a la sobrevida que pueda presentar la persona trabajadora a cinco años de su diagnóstico. Nota: En caso de que la neoplasia diagnosticada no se encuentre incluida en la Tabla XI, la agresividad se establecerá de acuerdo con la sobrevida determinada por el especialista oncólogo. Paso 2: después de identificar a qué categorización pertenece el cáncer de origen laboral, establecer en qué categoría se ubica la persona trabajadora de acuerdo con la capacidad funcional en relación con el desempeño del puesto de trabajo, esto es, por ejemplo si tiene un cáncer de colon la categoría de la neoplasia se ubicaría en el numeral 3 de la Tabla XI y si se encuentra que la persona trabajadora tiene una valoración como restringida en sus capacidades funcionales, pero es capaz de realizar el trabajo de naturaleza media, se ubicaría en el numeral 1 de la Tabla XII. Paso 3: posteriormente, se buscaría en la Tabla XIII en la columna de categorización de las neoplasias de acuerdo con su agresividad según sobrevida a cinco años, el numeral al que pertenece el cáncer diagnosticado a la persona trabajadora, y se buscaría también en la columna de categorización funcional de las neoplasias y sus secuelas derivadas del tratamiento o generadas por el propio tumor en relación con el desempeño de su trabajo, el numeral en que se ubica el resultado de la valoración de la persona trabajadora y se hace un ajuste entre ambas columnas para encontrar el porcentaje que le corresponde. En el ejemplo tenemos que según la Tabla XII, el cáncer de colon se ubica en el numeral 3, y de acuerdo con su valoración de la categorización funcional, se identifica que corresponde al numeral 1 de la Tabla XII, y haciendo la búsqueda de la intersección de ambos valores encontramos que el resultado sería de 70% de acuerdo con la Tabla XIII.	521	---

Cédula 48	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Neoplasias malignas de la tráquea.	Clorometano
Código CIE-11: 2C24	Fundición de metales
	Asbestos
	Sílica
	Caucho
	Polvo de madera
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras expuestas al cloruro de metileno, la fundición de metales, al asbesto, la sílica, el caucho y los polvos de madera, aumenta la probabilidad de padecer este padecimiento. Algunos puestos laborales asociados son pintores, manufactureros farmacéuticos, productores de removedores de pintura, asociados a la industria metalúrgica, producción y manejo de caucho, carpinteros. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	

IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad			
Cuadro clínico		Estudios de laboratorio	
Acorde al estadio clínico y localización anatómica • Disfagia baja • Tos • Otalgia • Pérdida de peso • Adenopatía cervical • Disnea • Hemoptisis • Sibilancias			
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)		Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)	
• Radiografía de tórax • Broncoscopia • Fibrobroncoscopia • Tomografía axial computarizada • Tomografía por emisión de positrones • Resonancia magnética • Biopsia		• Cáncer de pulmón • Cáncer mesotelial	
Características de la exposición laboral		Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a agentes como: Clorometano, Fundición de metales, Asbestos, Sílica, Caucho, Polvo de madera. Vía de ingreso: respiratoria, por exposición a gases y vapores, y cutánea, por contacto directo con los agentes causales antes citados. Estar expuesto a las condiciones de trabajo antes mencionadas para esta enfermedad, durante la jornada de trabajo los cinco días de la semana y por lo menos ocho horas al día.		La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Clorometano, Fundición de metales, Asbestos, Sílica, Caucho, Polvo de madera.	
V. Criterios de valuación			
Pronóstico			
Para la vida: Malo			
Para la función: Malo			
Para el trabajo: Malo			
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)		Fracción	% Valuación
Cánceres			
Cáncer secundario a agentes físicos, químicos, o biológicos se valorará con base a los siguientes criterios: para el cálculo de la incapacidad permanente parcial o total por motivo de los cánceres de origen laboral, el procedimiento para su obtención es realizando los pasos siguientes: Paso I: identificar el cáncer que padece la persona trabajadora de acuerdo con el diagnóstico y sobrevida establecida por el especialista oncólogo, y verificar con la Tabla XI a qué tipo de categorización corresponde el cáncer de origen laboral. Esto es, el cáncer menos agresivo corresponde al numeral 1 y el más agresivo al numeral 5, con base a la sobrevida que pueda presentar la persona trabajadora a cinco años de su diagnóstico. Nota: En caso de que la neoplasia diagnosticada no se encuentre incluida en la Tabla XI, la agresividad se establecerá de acuerdo con la sobrevida determinada por el especialista oncólogo.		521	---

Paso 2: después de identificar a qué categorización pertenece el cáncer de origen laboral, establecer en qué categoría se ubica la persona trabajadora de acuerdo con la capacidad funcional en relación con el desempeño del puesto de trabajo, esto es, por ejemplo si tiene un cáncer de colon la categoría de la neoplasia se ubicaría en el numeral 3 de la Tabla XI y si se encuentra que la persona trabajadora tiene una valoración como restringida en sus capacidades funcionales, pero es capaz de realizar el trabajo de naturaleza media, se ubicaría en el numeral 1 de la Tabla XII. Paso 3: posteriormente, se buscaría en la Tabla XIII en la columna de categorización de las neoplasias de acuerdo con su agresividad según sobreviva a cinco años, el numeral al que pertenece el cáncer diagnosticado a la persona trabajadora, y se buscaría también en la columna de categorización funcional de las neoplasias y sus secuelas derivadas del tratamiento o generadas por el propio tumor en relación con el desempeño de su trabajo, el numeral en que se ubica el resultado de la valoración de la persona trabajadora y se hace un ajuste entre ambas columnas para encontrar el porcentaje que le corresponde. En el ejemplo tenemos que según la Tabla XII, el cáncer de colon se ubica en el numeral 3, y de acuerdo con su valoración de la categorización funcional, se identifica que corresponde al numeral 1 de la Tabla XII, y haciendo la búsqueda de la intersección de ambos valores encontramos que el resultado sería de 70% de acuerdo con la Tabla XIII.		

Cédula 49	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Carcinoma de la mama, tipo especializado. Código CIE-11: 2C60	Radiación ionizante Radiación X, radiación gamma Humo de tabaco Jornada laboral nocturna
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras en actividades de tipo nuclear, técnicas y analistas de estructuras, de la salud como radiólogos, técnicos radiólogos, dentistas, de bares, restaurantes y centros nocturnos. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio
- Mastalgia - Pérdida de peso - Presencia de masa - Edema de piel (piel de naranja) - Retracción de pezón - Tumefacción de la mama - Hipersensibilidad al contacto - Ulceración de piel - Presencia de ganglios linfáticos - Asimetría de mamas	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
- Mastografía - Ultrasonido mamario - Resonancia magnética	- Carcinoma invasor de la mama - Carcinoma inflamatorio de la mama - Carcinoma papilar solido de la mama - Carcinoma in situ de la mama

Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal		
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora, la evidencia sugiere la exposición a radiaciones ionizantes, humo de tabaco. Vía de ingreso: cutánea, contacto directo con los agentes mencionados. Estar expuesto a las condiciones de trabajo antes mencionadas para esta enfermedad, durante la jornada de trabajo los cinco días de la semana y por lo menos ocho horas al día.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Radiaciones ionizantes, humo de tabaco y jornada laboral nocturna.		
V. Criterios de valuación			
Pronóstico			
Para la vida: Malo			
Para la función: Malo			
Para el trabajo: Malo			
Secuela(s)		Fracción	% Valuación
Cánceres			
Cáncer secundario a agentes físicos, químicos, o biológicos se valorará con base a los siguientes criterios: para el cálculo de la incapacidad permanente parcial o total por motivo de los cánceres de origen laboral, el procedimiento para su obtención es realizando los pasos siguientes: Paso 1: identificar el cáncer que padece la persona trabajadora de acuerdo con el diagnóstico y sobrevida establecida por el especialista oncólogo, y verificar con la Tabla XI a qué tipo de categorización corresponde el cáncer de origen laboral. Esto es, el cáncer menos agresivo corresponde al numeral 1 y el más agresivo al numeral 5, con base a la sobrevida que pueda presentar la persona trabajadora a cinco años de su diagnóstico. Nota: En caso de que la neoplasia diagnosticada no se encuentre incluida en la Tabla XI, la agresividad se establecerá de acuerdo con la sobrevida determinada por el especialista oncólogo. Paso 2: después de identificar a qué categorización pertenece el cáncer de origen laboral, establecer en qué categoría se ubica la persona trabajadora de acuerdo con la capacidad funcional en relación con el desempeño del puesto de trabajo, esto es, por ejemplo si tiene un cáncer de colon la categoría de la neoplasia se ubicaría en el numeral 3 de la Tabla XI y si se encuentra que la persona trabajadora tiene una valoración como restringida en sus capacidades funcionales, pero es capaz de realizar el trabajo de naturaleza media, se ubicaría en el numeral 1 de la Tabla XII. Paso 3: posteriormente, se buscaría en la Tabla XIII en la columna de categorización de las neoplasias de acuerdo con su agresividad según sobrevida a cinco años, el numeral al que pertenece el cáncer diagnosticado a la persona trabajadora, y se buscaría también en la columna de categorización funcional de las neoplasias y sus secuelas derivadas del tratamiento o generadas por el propio tumor en relación con el desempeño de su trabajo, el numeral en que se ubica el resultado de la valoración de la persona trabajadora y se hace un ajuste entre ambas columnas para encontrar el porcentaje que le corresponde. En el ejemplo tenemos que según la Tabla XII, el cáncer de colon se ubica en el numeral 3, y de acuerdo con su valoración de la categorización funcional, se identifica que corresponde al numeral 1 de la Tabla XII, y haciendo la búsqueda de la intersección de ambos valores encontramos que el resultado sería de 70% de acuerdo con la Tabla XIII.		521	---

Cédula 50	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Melanoma de la piel. Código CIE-11: 2C30	Radiación ultravioleta Radiaciones UVA, UVB y UVC Radiación ionizante (rayos X, rayos gamma) Arsénico Alquitrán Creosota Antraceno Hollín Aceites de parafina cruda Combustible diésel Aceites refrigerantes y de corte
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras de la industria de la construcción en general y de carreteras, obras industriales, técnicos de laboratorio bacteriológico, deportistas profesionales, industria farmacéutica, forestación, industria maderera, enfermeros, médicos guías de montaña, instructores de esquí, peluqueros, marineros, pescadores, mecánicos dentales, militares, cosmetólogos, minería a cielo abierto, litografía, imprenta, industria del petróleo, curado de plástico, jardineros, parquistas, irradiación de alimentos, tareas rurales, agricultores, personas empleadas de solárium, ferroviarios y de transporte. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Lesión que aparece como una macula o placa asimétrica, de bordes irregulares. La lesión progresa como una macula asimétrica, irregularmente pigmentada con tonos que varían entre azul oscuro, rosa, café y negro.	Lactato deshidrogenasa
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
Dermatoscopia	Biopsia
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora, la evidencia sugiere la exposición a Radiación ultravioleta, Radiaciones UVA, UVB y UVC, Radiación ionizante (rayos X, rayos gamma), Arsénico, Alquitrán, Creosota, Antraceno, Hollín, Aceites de parafina cruda, Combustible diésel, Aceites refrigerantes y de corte. Vía de ingreso: cutánea, contacto directo con los agentes mencionados. Estar expuesto a las condiciones de trabajo antes mencionadas para esta enfermedad, durante la jornada de trabajo los cinco días de la semana y por lo menos ocho horas al día.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Radiación ultravioleta, Radiaciones UVA, UVB y UVC, Radiación ionizante (rayos X, rayos gamma), Arsénico, Alquitrán, Creosota, Antraceno, Hollín, Aceites de parafina cruda, Combustible diésel, Aceites refrigerantes y de corte.

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Malo		
Para la función: Malo		
Para el trabajo: Malo		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Cánceres		
Cáncer secundario a agentes físicos, químicos, o biológicos se valorará con base a los siguientes criterios: para el cálculo de la incapacidad permanente parcial o total por motivo de los cánceres de origen laboral, el procedimiento para su obtención es realizando los pasos siguientes: Paso 1: identificar el cáncer que padece la persona trabajadora de acuerdo con el diagnóstico y sobrevida establecida por el especialista oncólogo, y verificar con la Tabla XI a qué tipo de categorización corresponde el cáncer de origen laboral. Esto es, el cáncer menos agresivo corresponde al numeral 1 y el más agresivo al numeral 5, con base a la sobrevida que pueda presentar la persona trabajadora a cinco años de su diagnóstico. Nota: En caso de que la neoplasia diagnosticada no se encuentre incluida en la Tabla XI, la agresividad se establecerá de acuerdo con la sobrevida determinada por el especialista oncólogo. Paso 2: después de identificar a qué categorización pertenece el cáncer de origen laboral, establecer en qué categoría se ubica la persona trabajadora de acuerdo con la capacidad funcional en relación con el desempeño del puesto de trabajo, esto es, por ejemplo si tiene un cáncer de colon la categoría de la neoplasia se ubicaría en el numeral 3 de la Tabla XI y si se encuentra que la persona trabajadora tiene una valoración como restringida en sus capacidades funcionales, pero es capaz de realizar el trabajo de naturaleza media, se ubicaría en el numeral 1 de la Tabla XII. Paso 3: posteriormente, se buscaría en la Tabla XIII en la columna de categorización de las neoplasias de acuerdo con su agresividad según sobrevida a cinco años, el numeral al que pertenece el cáncer diagnosticado a la persona trabajadora, y se buscaría también en la columna de categorización funcional de las neoplasias y sus secuelas derivadas del tratamiento o generadas por el propio tumor en relación con el desempeño de su trabajo, el numeral en que se ubica el resultado de la valoración de la persona trabajadora y se hace un ajuste entre ambas columnas para encontrar el porcentaje que le corresponde. En el ejemplo tenemos que según la Tabla XII, el cáncer de colon se ubica en el numeral 3, y de acuerdo con su valoración de la categorización funcional, se identifica que corresponde al numeral 1 de la Tabla XII, y haciendo la búsqueda de la intersección de ambos valores encontramos que el resultado sería de 70% de acuerdo con la Tabla XIII.	521	---

Cédula 51	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Carcinoma de células escamosas de la piel. Código CIE-11: 2C31	Radiación ultravioleta Radiaciones UVA, UVB y UVC Radiación ionizante (rayos X, rayos gamma) Arsénico Alquitrán Creosota Antraceno Hollín Aceites de parafina cruda Combustible diésel Aceites refrigerantes y de corte

III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras en la industria de la construcción en general y de carreteras, obras industriales, técnicos de laboratorio bacteriológico, deportistas profesionales, industria farmacéutica, forestación, industria maderera, enfermeros, médicos guías de montaña, instructores de esquí, peluqueros, marineros, pescadores, mecánicos dentales, militares, cosmetólogos, minería a cielo abierto, litografía, imprenta, industria del petróleo, curado de plástico, jardineros, parquistas, irradiación de alimentos, tareas rurales, agricultores, personas empleadas de solárium, ferroviarios y de transporte. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio
- El carcinoma epidermoide que no ha atravesado la membrana basal de la unión dermoepidérmica (carcinoma in situ), se presenta como placas rojas bien delimitadas que se descaman. - Las lesiones más avanzadas, invasoras, son nodulares, con grados variables de producción de queratina, que clínicamente se presenta como hiperqueratosis, y pueden ulcerarse. - Las lesiones bien diferenciadas pueden ser indistinguibles del queratoacantoma. - Cuando está afectada la mucosa, puede verse una zona de engrosamiento blanco, un aspecto que causa diversos trastornos y que clínicamente recibe el nombre de leucoplaquia.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
Dermatoscopia	La presentación clínica se da por queratosis actínica, típicamente se dan como lesiones de 2-6 mm de diámetro que más que verse se sienten, con cambios en el color de la piel, estas lesiones pueden involucionar y desaparecer o progresar a carcinoma epidermoide. Otras lesiones que pueden evolucionar a carcinoma epidermoide son las papulosis y la epidermodisplasia verruciforme.
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora, la evidencia sugiere la exposición a Radiación ultravioleta, Radiaciones UVA, UVB y UVC, Radiación ionizante (rayos X, rayos gamma), Arsénico, Alquitrán, Creosota, Antraceno, Hollín, Aceites de parafina cruda, Combustible diésel, Aceites refrigerantes y de corte. Vía de ingreso: cutánea, contacto directo con los agentes mencionados. Estar expuesto a las condiciones de trabajo antes mencionadas para esta enfermedad, durante la jornada de trabajo los cinco días de la semana y por lo menos ocho horas al día.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Radiación ultravioleta, Radiaciones UVA, UVB y UVC, Radiación ionizante (rayos X, rayos gamma), Arsénico, Alquitrán, Creosota, Antraceno, Hollín, Aceites de parafina cruda, Combustible diésel, Aceites refrigerantes y de corte.
V. Criterios de valuación	
Pronóstico	
Para la vida: Malo	
Para la función: Malo	
Para el trabajo: Malo	

Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Cánceres		
Cáncer secundario a agentes físicos, químicos, o biológicos se valuará con base a los siguientes criterios: para el cálculo de la incapacidad permanente parcial o total por motivo de los cánceres de origen laboral, el procedimiento para su obtención es realizando los pasos siguientes: Paso 1: identificar el cáncer que padece la persona trabajadora de acuerdo con el diagnóstico y sobrevida establecida por el especialista oncólogo, y verificar con la Tabla XI a qué tipo de categorización corresponde el cáncer de origen laboral. Esto es, el cáncer menos agresivo corresponde al numeral 1 y el más agresivo al numeral 5, con base a la sobrevida que pueda presentar la persona trabajadora a cinco años de su diagnóstico. Nota: En caso de que la neoplasia diagnosticada no se encuentre incluida en la Tabla XI, la agresividad se establecerá de acuerdo con la sobrevida determinada por el especialista oncólogo. Paso 2: después de identificar a qué categorización pertenece el cáncer de origen laboral, establecer en qué categoría se ubica la persona trabajadora de acuerdo con la capacidad funcional en relación con el desempeño del puesto de trabajo, esto es, por ejemplo si tiene un cáncer de colon la categoría de la neoplasia se ubicaría en el numeral 3 de la Tabla XI y si se encuentra que la persona trabajadora tiene una valoración como restringida en sus capacidades funcionales, pero es capaz de realizar el trabajo de naturaleza media, se ubicaría en el numeral 1 de la Tabla XII. Paso 3: posteriormente, se buscaría en la Tabla XIII en la columna de categorización de las neoplasias de acuerdo con su agresividad según sobrevida a cinco años, el numeral al que pertenece el cáncer diagnosticado a la persona trabajadora, y se buscaría también en la columna de categorización funcional de las neoplasias y sus secuelas derivadas del tratamiento o generadas por el propio tumor en relación con el desempeño de su trabajo, el numeral en que se ubica el resultado de la valoración de la persona trabajadora y se hace un ajuste entre ambas columnas para encontrar el porcentaje que le corresponde. En el ejemplo tenemos que según la Tabla XII, el cáncer de colon se ubica en el numeral 3, y de acuerdo con su valoración de la categorización funcional, se identifica que corresponde al numeral 1 de la Tabla XII, y haciendo la búsqueda de la intersección de ambos valores encontramos que el resultado sería de 70% de acuerdo con la Tabla XIII.	521	---

Cédula 52	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Carcinoma basocelular de la piel. Código CIE-11: 2C32	Radiación ultravioleta Radiaciones UVA, UVB y UVC Radiación ionizante (rayos X, rayos gamma) Arsénico Alquitrán Creosota Antraceno Hollín Aceites de parafina cruda Combustible diésel Aceites refrigerantes y de corte
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras en la industria de la construcción en general y de carreteras, obras industriales, técnicos de laboratorio bacteriológico, deportistas profesionales, industria farmacéutica, forestación, industria maderera, enfermeros, médicos guías de montaña, instructores de esquí, peluqueros, marineros, pescadores, mecánicos dentales, militares, cosmetólogos, minería a cielo abierto, litografía, imprenta, industria del petróleo, curado de plástico, jardineros, parquistas, irradiación de alimentos, tareas rurales, agricultores, personas empleadas de solárium, ferroviarios y de transporte. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	

IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad			
Cuadro clínico		Estudios de laboratorio	
- En general el carcinoma basocelular es una lesión friable que no cicatriza localizada sobre áreas expuestas al sol. Se caracterizan por translucidez, ulceración, presencia de telangiectasias y borde enrollado. - Hay cinco subtipos con características específicas; Nodular, Pigmentado, Morfeiforme o Esclerosante o Infiltrante, Fibroepitelioma de Pinkus.			
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)		Otros estudios	
Dermatoscopia			
Características de la exposición laboral		Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora, la evidencia sugiere la exposición a Radiación ultravioleta, Radiaciones UVA, UVB y UVC, Radiación ionizante (rayos X, rayos gamma), Arsénico, Alquitrán, Creosota, Antraceno, Hollín, Aceites de parafina cruda, Combustible diésel, Aceites refrigerantes y de corte. Vía de ingreso: cutánea, contacto directo con los agentes mencionados. Estar expuesto a las condiciones de trabajo antes mencionadas para esta enfermedad, durante la jornada de trabajo los cinco días de la semana y por lo menos ocho horas al día.		La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Radiación ultravioleta, Radiaciones UVA, UVB y UVC, Radiación ionizante (rayos X, rayos gamma), Arsénico, Alquitrán, Creosota, Antraceno, Hollín, Aceites de parafina cruda, Combustible diésel, Aceites refrigerantes y de corte.	
V. Criterios de valuación			
Pronóstico			
Para la vida: Malo			
Para la función: Malo			
Para el trabajo: Malo			
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)		Fracción	% Valuación
Cánceres			
Cáncer secundario a agentes físicos, químicos, o biológicos se valorará con base a los siguientes criterios: para el cálculo de la incapacidad permanente parcial o total por motivo de los cánceres de origen laboral, el procedimiento para su obtención es realizando los pasos siguientes: Paso 1: identificar el cáncer que padece la persona trabajadora de acuerdo con el diagnóstico y sobrevida establecida por el especialista oncólogo, y verificar con la Tabla XI a qué tipo de categorización corresponde el cáncer de origen laboral. Esto es, el cáncer menos agresivo corresponde al numeral 1 y el más agresivo al numeral 5, con base a la sobrevida que pueda presentar la persona trabajadora a cinco años de su diagnóstico. Nota: En caso de que la neoplasia diagnosticada no se encuentre incluida en la Tabla XI, la agresividad se establecerá de acuerdo con la sobrevida determinada por el especialista oncólogo. Paso 2: después de identificar a qué categorización pertenece el cáncer de origen laboral, establecer en qué categoría se ubica la persona trabajadora de acuerdo con la capacidad funcional en relación con el desempeño del puesto de trabajo, esto es, por ejemplo si tiene un cáncer de colon la categoría de la neoplasia se ubicaría en el numeral 3 de la Tabla XI y si se encuentra que la persona trabajadora tiene una valoración como restringida en sus capacidades funcionales, pero es capaz de realizar el trabajo de naturaleza media, se ubicaría en el numeral 1 de la Tabla XII. Paso 3: posteriormente, se buscaría en la Tabla XIII en la columna de categorización de las neoplasias de acuerdo con su agresividad según sobrevida a cinco años, el numeral al que pertenece el cáncer diagnosticado a la persona trabajadora, y se buscaría también en la columna de categorización funcional de las neoplasias y sus secuelas derivadas del tratamiento o generadas por el propio tumor en relación con el desempeño de su trabajo, el numeral en que se ubica el resultado de la valoración de la persona trabajadora y se hace un ajuste entre ambas columnas para encontrar el porcentaje que le corresponde. En el ejemplo tenemos que según la Tabla XII, el cáncer de colon se ubica en el numeral 3, y de acuerdo con su valoración de la categorización funcional, se identifica que corresponde al numeral 1 de la Tabla XII, y haciendo la búsqueda de la intersección de ambos valores encontramos que el resultado sería de 70% de acuerdo con la Tabla XIII.		521	---

Cédula 53	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Neoplasias malignas de la glándula tiroides. Código CIE-11: 2D10	Tintas y pigmentos. Disolventes orgánicos: • Tolueno • Benceno Radiaciones ionizantes: • Rayos X • Rayos gamma • Neutrones • Gas Radón Caucho
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras en la fabricación de calzado e industria del cuero, curtidores de pieles, refinación del petróleo y derivados del carbón, personas empleadas de gasolineras, huleros, productores de plásticos, transporte terrestre, conductores de autobuses, operarios, equipo de transporte y sus partes, mecánicos de motores de diésel, de la construcción, de edificaciones de obras de ingeniería civil, nucleares, técnicos, analistas de estructuras, de industria química, productores de estireno y poliestireno, productores de plásticos, caucho, servicios médicos, asistencia social, veterinarios y de la salud. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
• Nódulo tiroideo • Dolor en región cervical, mandíbula u oído • Disnea • Disfonía • Disfagia	• Estudios de química sanguínea • Perfil tiroideo • Calcitonina • Antígeno carcino embrionario • Aspiración y biopsia de nódulo tiroideo • Examen físico e historia
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios
• Radiografía simple de cuello • Gammagrafía tiroidea • Ultrasonido cuello • Tomografía axial computarizada • Resonancia magnética	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora, la evidencia sugiere la exposición a Tintas y pigmentos. Disolventes orgánicos: • Tolueno • Benceno Radiaciones ionizantes: • Rayos X • Rayos gamma • Neutrones • Gas Radón Caucho Vía de ingreso: respiratoria, dérmica y digestiva. Estar expuesto a las condiciones de trabajo antes mencionadas para esta enfermedad, durante la jornada de trabajo los cinco días de la semana y por lo menos ocho horas al día.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Tintas y pigmentos. Disolventes orgánicos: • Tolueno • Benceno Radiaciones ionizantes: • Rayos X • Rayos gamma • Neutrones • Gas Radón Caucho.

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Malo		
Para la función: Malo		
Para el trabajo: Malo		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Cánceres		
Cáncer secundario a agentes físicos, químicos, o biológicos se valorará con base a los siguientes criterios: para el cálculo de la incapacidad permanente parcial o total por motivo de los cánceres de origen laboral, el procedimiento para su obtención es realizando los pasos siguientes: Paso 1: identificar el cáncer que padece la persona trabajadora de acuerdo con el diagnóstico y sobrevida establecida por el especialista oncólogo, y verificar con la Tabla XI a qué tipo de categorización corresponde el cáncer de origen laboral. Esto es, el cáncer menos agresivo corresponde al numeral 1 y el más agresivo al numeral 5, con base a la sobrevida que pueda presentar la persona trabajadora a cinco años de su diagnóstico. Nota: En caso de que la neoplasia diagnosticada no se encuentre incluida en la Tabla XI, la agresividad se establecerá de acuerdo con la sobrevida determinada por el especialista oncólogo. Paso 2: después de identificar a qué categorización pertenece el cáncer de origen laboral, establecer en qué categoría se ubica la persona trabajadora de acuerdo con la capacidad funcional en relación con el desempeño del puesto de trabajo, esto es, por ejemplo si tiene un cáncer de colon la categoría de la neoplasia se ubicaría en el numeral 3 de la Tabla XI y si se encuentra que la persona trabajadora tiene una valoración como restringida en sus capacidades funcionales, pero es capaz de realizar el trabajo de naturaleza media, se ubicaría en el numeral 1 de la Tabla XII. Paso 3: posteriormente, se buscaría en la Tabla XIII en la columna de categorización de las neoplasias de acuerdo con su agresividad según sobrevida a cinco años, el numeral al que pertenece el cáncer diagnosticado a la persona trabajadora, y se buscaría también en la columna de categorización funcional de las neoplasias y sus secuelas derivadas del tratamiento o generadas por el propio tumor en relación con el desempeño de su trabajo, el numeral en que se ubica el resultado de la valoración de la persona trabajadora y se hace un ajuste entre ambas columnas para encontrar el porcentaje que le corresponde. En el ejemplo tenemos que según la Tabla XII, el cáncer de colon se ubica en el numeral 3, y de acuerdo con su valoración de la categorización funcional, se identifica que corresponde al numeral 1 de la Tabla XII, y haciendo la búsqueda de la intersección de ambos valores encontramos que el resultado sería de 70% de acuerdo con la Tabla XIII.	521	---

Cédula 54	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Mesotelioma de la pleura.	Amianto (todas las formas, incluidas actinolita, amosita, antofita, crisotilo, crocidolita, tremolita)
Código CIE-11: 2C26.0	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras en la minería, procesamiento, transporte y manipulación de amianto; fabricación y uso de productos que contienen amianto. Molinero de asbesto, fabricantes de productos con asbesto-cemento (láminas, tinacos, entre otros). Personas trabajadoras de hojas metálicas; en la industria de revestimiento, astilleros, manufactureros de textiles, producción de materiales aislantes o filtros; en la industria de hule, plástico, resinas y polímeros. Mecánicos de frenos, fabricantes de materiales de fricción, tales como: balatas, frenos, embragues, entre otros. Personas trabajadoras en la industria de la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	

IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad			
Cuadro clínico		Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)	
- Disnea y dolor de tipo pleurítico - Derrame pleural - Malestar general, escalofríos, anorexia, fiebre y disfagia.		inmunohistoquímica	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)		Otros estudios	
- Radiografía de tórax - Tomografía axial computarizada			
Características de la exposición laboral		Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora, la evidencia sugiere la exposición a amianto. Vía de ingreso: respiratoria, por exposición a agentes causales antes citados. Estar expuesto a las condiciones de trabajo antes mencionadas para esta enfermedad, durante la jornada de trabajo los cinco días de la semana y por lo menos ocho horas al día.		La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Amianto.	
V. Criterios de valuación			
Pronóstico			
Para la vida: Malo			
Para la función: Malo			
Para el trabajo: Malo			
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)		Fracción	% Valuación
Cánceres			
Cáncer secundario a agentes físicos, químicos, o biológicos se valorará con base a los siguientes criterios: para el cálculo de la incapacidad permanente parcial o total por motivo de los cánceres de origen laboral, el procedimiento para su obtención es realizando los pasos siguientes: Paso 1: identificar el cáncer que padece la persona trabajadora de acuerdo con el diagnóstico y sobrevida establecida por el especialista oncólogo, y verificar con la Tabla XI a qué tipo de categorización corresponde el cáncer de origen laboral. Esto es, el cáncer menos agresivo corresponde al numeral 1 y el más agresivo al numeral 5, con base a la sobrevida que pueda presentar la persona trabajadora a cinco años de su diagnóstico. Nota: En caso de que la neoplasia diagnosticada no se encuentre incluida en la Tabla XI, la agresividad se establecerá de acuerdo con la sobrevida determinada por el especialista oncólogo. Paso 2: después de identificar a qué categorización pertenece el cáncer de origen laboral, establecer en qué categoría se ubica la persona trabajadora de acuerdo con la capacidad funcional en relación con el desempeño del puesto de trabajo, esto es, por ejemplo si tiene un cáncer de colon la categoría de la neoplasia se ubicaría en el numeral 3 de la Tabla XI y si se encuentra que la persona trabajadora tiene una valoración como restringida en sus capacidades funcionales, pero es capaz de realizar el trabajo de naturaleza media, se ubicaría en el numeral 1 de la Tabla XII. Paso 3: posteriormente, se buscaría en la Tabla XIII en la columna de categorización de las neoplasias de acuerdo con su agresividad según sobrevida a cinco años, el numeral al que pertenece el cáncer diagnosticado a la persona trabajadora, y se buscaría también en la columna de categorización funcional de las neoplasias y sus secuelas derivadas del tratamiento o generadas por el propio tumor en relación con el desempeño de su trabajo, el numeral en que se ubica el resultado de la valoración de la persona trabajadora y se hace un ajuste entre ambas columnas para encontrar el porcentaje que le corresponde. En el ejemplo tenemos que según la Tabla XII, el cáncer de colon se ubica en el numeral 3, y de acuerdo con su valoración de la categorización funcional, se identifica que corresponde al numeral 1 de la Tabla XII, y haciendo la búsqueda de la intersección de ambos valores encontramos que el resultado sería de 70% de acuerdo con la Tabla XIII.		521	---

Cédula 55	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Adenocarcinoma del bronquio o del pulmón. Código CIE-11: 2C25.0	Brea de alquitrán de hulla; mostaza de azufre; arsénico y compuestos de arsénico inorgánico; Compuestos de berilio y berilio; compuestos de cadmio y cadmio; compuestos de cromo; compuestos de níquel; asbesto (todas las formas, incluidas actinolita, amosita, antofilita, crisotilo, crocidolita, tremolita); polvo de sílice, cristalino, en forma de cuarzo o cristobalita; humos de soldadura; escape del motor, diesel, humo de tabaco, Material particulado en la contaminación del aire exterior Metal cobalto con carburo de tungsteno Compuestos de hierro inorgánicos Hidrocarburos aromáticos polinucleares
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras en la minería y trabajo subterráneo; procesamiento de minerales. Personas trabajadoras en minas, canteras y fundiciones; de la industria de la cerámica, el cemento y el vidrio; en actividades de construcción, fabricación de pesticidas y otros productos químicos; agrícolas; mineros, fundidores y refinado de metales; de salud como médicos y veterinarios. Soldadores, expuestas a humos de cigarro, de contaminantes ambientales, por el entorno laboral, tales como, meseros, cantineros, de los casinos o como los policías de tráfico urbano, conductores profesionales, entre otros. Personas trabajadoras de la refinación del petróleo y derivados del carbón expuestas a gasificación del carbón, arsénico y compuestos arsenicales; de aceites minerales no tratados del petróleo. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
- Tos - Hemoptisis - Disnea - Neumonía secundaria a la obstrucción parcial del bronquio afectado	Citología de expectoración
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios
- Radiografía de tórax - Tomografía axial computarizada	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora, la evidencia sugiere la exposición a los agentes Brea de alquitrán de hulla; mostaza de azufre; arsénico y compuestos de arsénico inorgánico; Compuestos de berilio y berilio; compuestos de cadmio y cadmio; compuestos de cromo; compuestos de níquel; asbesto (todas las formas, incluidas actinolita, amosita, antofilita, crisotilo, crocidolita, tremolita); polvo de sílice, cristalino, en forma de cuarzo o cristobalita; humos de soldadura; escape del motor, diesel, humo de tabaco, Material particulado en la contaminación del aire exterior, Metal cobalto con carburo de tungsteno, Compuestos de hierro inorgánicos, Hidrocarburos aromáticos polinucleares. Vía de ingreso: respiratoria, por exposición a agentes causales antes citados. Estar expuesto a las condiciones de trabajo antes mencionadas para esta enfermedad, durante la jornada de trabajo.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Brea de alquitrán de hulla; mostaza de azufre; arsénico y compuestos de arsénico inorgánico; Compuestos de berilio y berilio; compuestos de cadmio y cadmio; compuestos de cromo; compuestos de níquel; asbesto (todas las formas, incluidas actinolita, amosita, antofilita, crisotilo, crocidolita, tremolita); polvo de sílice, cristalino, en forma de cuarzo o cristobalita; humos de soldadura; escape del motor, diesel, humo de tabaco, Material particulado en la contaminación del aire exterior, Metal cobalto con carburo de tungsteno, Compuestos de hierro inorgánicos, Hidrocarburos aromáticos polinucleares.

Cédula 56	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Neoplasias malignas del esófago.	N-nitroso
Código CIE-11: 2B70	Aflatoxina
	Bifosfonatos
	Asbesto
	Estireno
	Hidrocarburos
	Parafinas clorinadas
	Aminas alifáticas
	Nitrosaminas
	Formaldehido
	Dietanolamida
	Radiación ionizante

III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras mineras, dedicadas a la extracción de minerales no metálicos; de la industria de la cerámica, molinero de asbesto, de hojas metálicas, industria de revestimiento, manufacturers de textiles, producción de materiales aislantes o filtros, industria del hule, plástico, resinas y polímero. Personas trabajadoras de la producción, reparación de equipos de transporte y sus partes, mecánicos de frenos, fabricantes materiales de fricción. Personas trabajadoras de la industria de la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil, como albañiles, peones, jefes de obra, entre otros. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
- Pérdida de peso - Disfagia - Vómito - Rumiación/regurgitación - Anemia por deficiencia de hierro - Ronquera y/o tos	- Estudios de química sanguínea - Biopsia de tumor - Hemograma completo - Análisis citogenético - Inmunocitoquímica - Inmunofenotipificación
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
- Endoscopia - TC - PET - PET-CT - Ultrasonido endoscópico	- Carcinoma escamoso de esófago - Cáncer de unión esofagogástrica
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora, la evidencia sugiere la exposición a N-nitroso, Aflatoxina, Bifosfonatos, ERGE, Asbesto, Estireno, Hidrocarburos, Parafinas clorinadas, Aminas alifáticas, Nitrosaminas, Formaldehído, Dietanolamida, Radiación ionizante. Vía de ingreso: oral, por exposición a agentes químicos. Estar expuesto a las condiciones de trabajo antes mencionadas para esta enfermedad, durante la jornada de trabajo los cinco días de la semana y por lo menos ocho horas al día.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: N-nitroso, Aflatoxina, Bifosfonatos, ERGE, Asbesto, Estireno, Hidrocarburos, Parafinas clorinadas, Aminas alifáticas, Nitrosaminas, Formaldehído, Dietanolamida, Radiación ionizante.
V. Criterios de valuación	
Pronóstico	
Para la vida: Reservado	
Para la función: Malo	
Para el trabajo: Malo	

Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Cánceres		
Cáncer secundario a agentes físicos, químicos, o biológicos se valorará con base a los siguientes criterios: para el cálculo de la incapacidad permanente parcial o total por motivo de los cánceres de origen laboral, el procedimiento para su obtención es realizando los pasos siguientes: Paso 1: identificar el cáncer que padece la persona trabajadora de acuerdo con el diagnóstico y sobrevida establecida por el especialista oncólogo, y verificar con la Tabla XI a qué tipo de categorización corresponde el cáncer de origen laboral. Esto es, el cáncer menos agresivo corresponde al numeral 1 y el más agresivo al numeral 5, con base a la sobrevida que pueda presentar la persona trabajadora a cinco años de su diagnóstico. Nota: En caso de que la neoplasia diagnosticada no se encuentre incluida en la Tabla XI, la agresividad se establecerá de acuerdo con la sobrevida determinada por el especialista oncólogo. Paso 2: después de identificar a qué categorización pertenece el cáncer de origen laboral, establecer en qué categoría se ubica la persona trabajadora de acuerdo con la capacidad funcional en relación con el desempeño del puesto de trabajo, esto es, por ejemplo si tiene un cáncer de colon la categoría de la neoplasia se ubicaría en el numeral 3 de la Tabla XI y si se encuentra que la persona trabajadora tiene una valoración como restringida en sus capacidades funcionales, pero es capaz de realizar el trabajo de naturaleza media, se ubicaría en el numeral 1 de la Tabla XII. Paso 3: posteriormente, se buscaría en la Tabla XIII en la columna de categorización de las neoplasias de acuerdo con su agresividad según sobrevida a cinco años, el numeral al que pertenece el cáncer diagnosticado a la persona trabajadora, y se buscaría también en la columna de categorización funcional de las neoplasias y sus secuelas derivadas del tratamiento o generadas por el propio tumor en relación con el desempeño de su trabajo, el numeral en que se ubica el resultado de la valoración de la persona trabajadora y se hace un ajuste entre ambas columnas para encontrar el porcentaje que le corresponde. En el ejemplo tenemos que según la Tabla XII, el cáncer de colon se ubica en el numeral 3, y de acuerdo con su valoración de la categorización funcional, se identifica que corresponde al numeral 1 de la Tabla XII, y haciendo la búsqueda de la intersección de ambos valores encontramos que el resultado sería de 70% de acuerdo con la Tabla XIII.	521	---

Cédula 57	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Neoplasias malignas del estómago (cáncer gástrico). Código CIE-11: 2B72	N-nitroso Asbesto Níquel, hierro, plomo, zinc, oro Cromo VI Virus Epstein Barr sílice Polvo de madera/aserrín Aminas aromáticas Derivados de carbón Pesticidas/herbicidas Radiaciones ionizantes Campos magnéticos Hidrocarburos aromáticos Caucho Aceites minerales

III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras en servicios como: mineros de carbón, en el procesamiento de hierro y acero, manufactura, procesamiento de madera, construcción, minería, manufactura marítima, agricultura, ganadería, perforadores de pozos, herreros, albañiles, carpinteros, operadores de máquinas, en la industria del cuero y en el manejo del cemento portland. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
- Pérdida de peso - Dolor abdominal - Náusea - Disfagia - Melena - Saciedad temprana - Síndrome paraneoplásico	- Estudios de química sanguínea - Biopsia de tumor - Hemograma completo - Análisis citogenético - Inmunocitoquímica - Marcadores tumorales (ACE, CA 12, CA 19-9 y CA 72-4).
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
- Tomografía axial computarizada - Estudio baritado - Endoscopia - PET-CT - Ultrasonido endoscópico	- Adenocarcinoma gástrico - Linfoma gástrico - Carcinoide - Metástasis
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora, la evidencia sugiere la exposición a Helicobacter pylori, N-nitroso, Asbesto, Níquel, hierro, plomo, zinc, oro, Cromo VI, Virus Epstein Barr, Silice, Polvo de madera/Aserrín, Aminas aromáticas, Derivados de carbón, Pesticidas/herbicidas, Radiaciones ionizantes, Campos magnéticos, Hidrocarburos aromáticos, Caucho, Aceites minerales. Vía de ingreso: oral, por exposición a agentes químicos. Estar expuesto a las condiciones de trabajo antes mencionadas para esta enfermedad, durante la jornada de trabajo los cinco días de la semana y por lo menos ocho horas al día.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Helicobacter pylori, Asbesto, Níquel, hierro, plomo, zinc, oro, Cromo VI, Virus Epstein Barr, Silice, Polvo de madera/Aserrín, Aminas aromáticas, Derivados de carbón, Pesticidas/herbicidas, Radiaciones ionizantes, Campos magnéticos, Hidrocarburos aromáticos, Caucho, Aceites minerales.
V. Criterios de valuación	
Pronóstico	
Para la vida: Malo	
Para la función: Malo	
Para el trabajo: Malo	

Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Cánceres		
Cáncer secundario a agentes físicos, químicos, o biológicos se valuará con base a los siguientes criterios: para el cálculo de la incapacidad permanente parcial o total por motivo de los cánceres de origen laboral, el procedimiento para su obtención es realizando los pasos siguientes: Paso 1: identificar el cáncer que padece la persona trabajadora de acuerdo con el diagnóstico y sobrevida establecida por el especialista oncólogo, y verificar con la Tabla XI a qué tipo de categorización corresponde el cáncer de origen laboral. Esto es, el cáncer menos agresivo corresponde al numeral 1 y el más agresivo al numeral 5, con base a la sobrevida que pueda presentar la persona trabajadora a cinco años de su diagnóstico. Nota: En caso de que la neoplasia diagnosticada no se encuentre incluida en la Tabla XI, la agresividad se establecerá de acuerdo con la sobrevida determinada por el especialista oncólogo. Paso 2: después de identificar a qué categorización pertenece el cáncer de origen laboral, establecer en qué categoría se ubica la persona trabajadora de acuerdo con la capacidad funcional en relación con el desempeño del puesto de trabajo, esto es, por ejemplo si tiene un cáncer de colon la categoría de la neoplasia se ubicaría en el numeral 3 de la Tabla XI y si se encuentra que la persona trabajadora tiene una valoración como restringida en sus capacidades funcionales, pero es capaz de realizar el trabajo de naturaleza media, se ubicaría en el numeral 1 de la Tabla XII. Paso 3: posteriormente, se buscaría en la Tabla XIII en la columna de categorización de las neoplasias de acuerdo con su agresividad según sobrevida a cinco años, el numeral al que pertenece el cáncer diagnosticado a la persona trabajadora, y se buscaría también en la columna de categorización funcional de las neoplasias y sus secuelas derivadas del tratamiento o generadas por el propio tumor en relación con el desempeño de su trabajo, el numeral en que se ubica el resultado de la valoración de la persona trabajadora y se hace un ajuste entre ambas columnas para encontrar el porcentaje que le corresponde. En el ejemplo tenemos que según la Tabla XII, el cáncer de colon se ubica en el numeral 3, y de acuerdo con su valoración de la categorización funcional, se identifica que corresponde al numeral 1 de la Tabla XII, y haciendo la búsqueda de la intersección de ambos valores encontramos que el resultado sería de 70% de acuerdo con la Tabla XIII.	521	---

Cédula 58	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Neoplasias malignas del hígado o de las vías biliares intrahepáticas. Código CIE-11: 2C12.Z	VHC, VHB y VHD Cirrosis Aflatoxina B1 Sobrecarga hierro Microcistin Radiaciones ionizantes Cloruro de polivinilo Tricloroetileno Aflatoxinas: Hidrocarburos clorados, clorofenoles, etilenoglicol, compuestos de estaño, insecticidas, pesticidas órganoclorados, aminas aromáticas, colorantes azoicos, colorantes derivados de la bencidina, 1,2-dibromoetano, butadieno, arsénico y compuestos arsenicales, dióxido de torio, percloroetileno, bifenilos policlorados, toxafeno, nitrosaminos dióxidos, bifenil policlorinatos (PCBs), tetracloruro de carbono, tetraclorhetano, cloroformo, clorobenceno, clorofenoles, cloruro de metileno, Nitrosoaminas, químicos utilizados en la fabricación de goma, Cloruro de vinilo: Derivados del caucho. Desoxidado por exposición a neblinas. Producción de fibra de lana

III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras de los servicios médicos, asistencia social y veterinarios: personas trabajadoras de la salud; industria química: de la producción de cloruro de vinilo o copolímeros, expuestas en minas de arsénico, productor y uso de plaguicidas, herreros, industrias de plásticos, limpiadores de vasos de reacción del monómero de cloruro de vinilo, mineros del arsénico, reparadores de energía eléctrica y de vidrio; de la industria restaurantera, de la agricultura, así como los mineros y fundadores de cobre, plomo y zinc. Personas trabajadoras en la ganadería, industria en el procesamiento del pollo y del puerco. Personas trabajadoras en actividades como: pintores y de imprenta. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
- Pérdida de peso - Dolor abdominal - Saciedad temprana - Masa abdominal - Los propios de cirrosis - Hipoglicemia - Eritrocitosis - Hipercalcemia - Diarrea	- Estudios de química sanguínea - Pruebas de función hepática - Detección VHB y VHC - Biopsia de tumor - Hemograma completo - Análisis citogenético - Inmunocitoquímica - Marcadores tumorales (AFP)
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
- Tomografía axial computarizada - Resonancia magnética - Ultrasonido transabdominal	2C12.00 Carcinoma hepatocelular y colangiocarcinoma combinados 2C12.01 Hepatoblastoma 2C12.02 Carcinoma hepatocelular 2C12.03 Carcinoma mesotelial del hígado - Adenoma hepático
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora, la evidencia sugiere la exposición a aflatoxina B1, cloruro de polivinilo, hidrocarburos, solventes orgánicos. Vía de ingreso: oral, cutánea e inhalatoria por exposición a agentes químicos. Estar expuesto a las condiciones de trabajo antes mencionadas para esta enfermedad, durante la jornada de trabajo los cinco días de la semana y por lo menos ocho horas al día.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: aflatoxina B1, cloruro de polivinilo, hidrocarburos, solventes orgánicos.
V. Criterios de valuación	
Pronóstico	
Para la vida: Malo	
Para la función: Malo	
Para el trabajo: Malo	

Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Cánceres		
Cáncer secundario a agentes físicos, químicos, o biológicos se valorará con base a los siguientes criterios: para el cálculo de la incapacidad permanente parcial o total por motivo de los cánceres de origen laboral, el procedimiento para su obtención es realizando los pasos siguientes: Paso 1: identificar el cáncer que padece la persona trabajadora de acuerdo con el diagnóstico y sobrevida establecida por el especialista oncólogo, y verificar con la Tabla XI a qué tipo de categorización corresponde el cáncer de origen laboral. Esto es, el cáncer menos agresivo corresponde al numeral 1 y el más agresivo al numeral 5, con base a la sobrevida que pueda presentar la persona trabajadora a cinco años de su diagnóstico. Nota: En caso de que la neoplasia diagnosticada no se encuentre incluida en la Tabla XI, la agresividad se establecerá de acuerdo con la sobrevida determinada por el especialista oncólogo. Paso 2: después de identificar a qué categorización pertenece el cáncer de origen laboral, establecer en qué categoría se ubica la persona trabajadora de acuerdo con la capacidad funcional en relación con el desempeño del puesto de trabajo, esto es, por ejemplo si tiene un cáncer de colon la categoría de la neoplasia se ubicaría en el numeral 3 de la Tabla XI y si se encuentra que la persona trabajadora tiene una valoración como restringida en sus capacidades funcionales, pero es capaz de realizar el trabajo de naturaleza media, se ubicaría en el numeral 1 de la Tabla XII. Paso 3: posteriormente, se buscaría en la Tabla XIII en la columna de categorización de las neoplasias de acuerdo con su agresividad según sobrevida a cinco años, el numeral al que pertenece el cáncer diagnosticado a la persona trabajadora, y se buscaría también en la columna de categorización funcional de las neoplasias y sus secuelas derivadas del tratamiento o generadas por el propio tumor en relación con el desempeño de su trabajo, el numeral en que se ubica el resultado de la valoración de la persona trabajadora y se hace un ajuste entre ambas columnas para encontrar el porcentaje que le corresponde. En el ejemplo tenemos que según la Tabla XII, el cáncer de colon se ubica en el numeral 3, y de acuerdo con su valoración de la categorización funcional, se identifica que corresponde al numeral 1 de la Tabla XII, y haciendo la búsqueda de la intersección de ambos valores encontramos que el resultado sería de 70% de acuerdo con la Tabla XIII.	521	---

Cédula 59	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Neoplasias malignas de colon y recto. Código CIE-11: 2B90, 2B91, 2B92	Hidrocarburos aromáticos policíclicos, dicloro dibenzodioxina, tricloro benzodioxina, benzopireno hidroxilasa. Óxido de etileno, acilonitrilo, butadieno. Streptococcus bovis Helicobacter pylori Virus JC VPH Fusobacterium Asbesto o amianto Acetoclor (herbicida) Turno nocturno Sedentarismo Benceno Polvos de cemento Alquitrán de hulla Brea Carbón Poliestireno

III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras de la agricultura, manufactura, industria de la cerámica, molinero de asbesto, de hojas metálicas, industria de revestimiento, manufactureros de textiles, producción de materiales aislantes o filtros, industria del hule, plástico, resinas y polímero. - Personas trabajadoras en equipos de transporte y sus partes, mecánicos de frenos, personas trabajadoras fabricantes de materiales de fricción. Construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil, de la construcción. Bomberos, industria petroquímica, hierro y metal, industria de preparación de bebidas, muelleros. Refinadoras de petróleo. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
- Pérdida de peso - Melena - Hematoquezia - Dolor y distensión abdominal - Anemia por deficiencia de hierro - Cambio en hábito intestinal - Náusea y vómito - Masa rectal	- Estudios de química sanguínea - Biopsia de tumor - Hemograma completo - Análisis citogenético - Inmunocitoquímica - Marcadores tumorales (ACE)
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
- Tomografía axial computarizada - Colonoscopia - Sigmoidoscopia flexible	- Síndrome de Gardner (LD2D.3) - Linfoma maligno del colon (2B33.5) - Tumor del estroma gastrointestinal del colon (2B5B.Y) - Sarcoma de Kaposi del colon (2B57.2) - Leiomiomasarcoma del colon (2B58.Y)
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora, la evidencia sugiere la exposición a Hidrocarburos aromáticos policíclicos Vía de ingreso: oral e inhalatoria por exposición a agentes químicos. Estar expuesto a las condiciones de trabajo antes mencionadas para esta enfermedad, durante la jornada de trabajo los cinco días de la semana y por lo menos ocho horas al día.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Hidrocarburos aromáticos policíclicos.
V. Criterios de valuación	
Pronóstico	
Para la vida: Malo	
Para la función: Malo	
Para el trabajo: Malo	

Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Cánceres		
Cáncer secundario a agentes físicos, químicos, o biológicos se valorará con base a los siguientes criterios: para el cálculo de la incapacidad permanente parcial o total por motivo de los cánceres de origen laboral, el procedimiento para su obtención es realizando los pasos siguientes: Paso 1: identificar el cáncer que padece la persona trabajadora de acuerdo con el diagnóstico y sobrevida establecida por el especialista oncólogo, y verificar con la Tabla XI a qué tipo de categorización corresponde el cáncer de origen laboral. Esto es, el cáncer menos agresivo corresponde al numeral 1 y el más agresivo al numeral 5, con base a la sobrevida que pueda presentar la persona trabajadora a cinco años de su diagnóstico. Nota: En caso de que la neoplasia diagnosticada no se encuentre incluida en la Tabla XI, la agresividad se establecerá de acuerdo con la sobrevida determinada por el especialista oncólogo. Paso 2: después de identificar a qué categorización pertenece el cáncer de origen laboral, establecer en qué categoría se ubica la persona trabajadora de acuerdo con la capacidad funcional en relación con el desempeño del puesto de trabajo, esto es, por ejemplo si tiene un cáncer de colon la categoría de la neoplasia se ubicaría en el numeral 3 de la Tabla XI y si se encuentra que la persona trabajadora tiene una valoración como restringida en sus capacidades funcionales, pero es capaz de realizar el trabajo de naturaleza media, se ubicaría en el numeral 1 de la Tabla XII. Paso 3: posteriormente, se buscaría en la Tabla XIII en la columna de categorización de las neoplasias de acuerdo con su agresividad según sobrevida a cinco años, el numeral al que pertenece el cáncer diagnosticado a la persona trabajadora, y se buscaría también en la columna de categorización funcional de las neoplasias y sus secuelas derivadas del tratamiento o generadas por el propio tumor en relación con el desempeño de su trabajo, el numeral en que se ubica el resultado de la valoración de la persona trabajadora y se hace un ajuste entre ambas columnas para encontrar el porcentaje que le corresponde. En el ejemplo tenemos que según la Tabla XII, el cáncer de colon se ubica en el numeral 3, y de acuerdo con su valoración de la categorización funcional, se identifica que corresponde al numeral 1 de la Tabla XII, y haciendo la búsqueda de la intersección de ambos valores encontramos que el resultado sería de 70% de acuerdo con la Tabla XIII.	521	---

Cédula 60	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Neoplasia maligna de páncreas y angiosarcoma de hígado. Código CIE-11: 2C10 y 2B56.3	Niveles bajos de selenio y licopene Obesidad Sedentarismo Dieta hipercalórica VHC y VHB Solventes orgánicos Estireno BPC (Bifenoles policlorinados) Plomo Níquel Compuestos organoclorados
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Neoplasia maligna de páncreas: personas trabajadoras artesanos, bibliotecarios, archivistas, taxistas, chóferes, industria eléctrica, electrónica, tipografía, vidrio, cerámica, metalúrgica, sobrecargo, mayordomo, tripulantes de cabina de pasajeros, estibador y manipulador de carga, procesamiento de metales. - Angiosarcoma de hígado: personas trabajadoras de los servicios médicos, asistencia social y veterinarios, tales como: médicos, radiólogos, técnicos radiólogos, dentistas, veterinarios. Personas trabajadoras de la industria química, tales como: personas trabajadoras de la producción del cloruro de vinilo o copolímeros, expuestas en minas de arsénico, productores y que manejan o usan plaguicidas. Personas trabajadoras de la industria del plástico, limpiadores de vasos de reacción de monómeros de cloruro de vinilo, mineros del arsénico, herreros, reparadores de energía eléctrica y del vidrio. Personas trabajadoras de la industria restaurantera, tales como: personas trabajadoras de bares, discotecas y restaurantes. Personas trabajadoras de la agricultura, tales como: productores de alimentos, forrajes, carga y descarga, procesamiento de arroz y maíz. Personas trabajadoras en la extracción y beneficio de minerales no metálicos, tales como: mineros, fundidores de cobre, plomo, zinc, entre otros. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	

IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad		
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)	
• Pérdida de peso • Dolor abdominal • Ictericia • Astenia • Anorexia • Coluria • Náusea • Lumbalgia • Diarrea	• Estudios de química sanguínea • Pruebas de función hepática • Amilasa, lipasa • Biopsia de tumor • Hemograma completo • Análisis citogenético • Inmunocitoquímica • Marcadores tumorales (CA 19-9)	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)	
• Tomografía axial computarizad • Estudio baritado • Ultrasonido transabdominal • CPRE • Colangiopancreatografía • PET-CT • Ultrasonido endoscopico	• 2C10.0 Adenocarcinoma del páncreas • 2C10.1 Neoplasias neuroendocrinas del páncreas • Tumor neuroendocrino • Pancreatitis	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora, la evidencia sugiere la exposición a Solventes orgánicos, Estireno, BPC (Bifenoles policlorinados), Plomo, Níquel, Compuestos organoclorados. Vía de ingreso: oral, por exposición a agentes químicos. Estar expuesto a las condiciones de trabajo antes mencionadas para esta enfermedad, durante la jornada de trabajo los cinco días de la semana y por lo menos ocho horas al día.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Solventes orgánicos, Estireno, BPC (Bifenoles policlorinados), Plomo, Níquel, Compuestos organoclorados.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Malo		
Para la función: Malo		
Para el trabajo: Malo		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Cánceres		
Cáncer secundario a agentes físicos, químicos, o biológicos se valorará con base a los siguientes criterios: para el cálculo de la incapacidad permanente parcial o total por motivo de los cánceres de origen laboral, el procedimiento para su obtención es realizando los pasos siguientes:	521	---

Paso 1: identificar el cáncer que padece la persona trabajadora de acuerdo con el diagnóstico y sobrevida establecida por el especialista oncólogo, y verificar con la Tabla XI a qué tipo de categorización corresponde el cáncer de origen laboral. Esto es, el cáncer menos agresivo corresponde al numeral 1 y el más agresivo al numeral 5, con base a la sobrevida que pueda presentar la persona trabajadora a cinco años de su diagnóstico. Nota: En caso de que la neoplasia diagnosticada no se encuentre incluida en la Tabla XI, la agresividad se establecerá de acuerdo con la sobrevida determinada por el especialista oncólogo. Paso 2: después de identificar a qué categorización pertenece el cáncer de origen laboral, establecer en qué categoría se ubica la persona trabajadora de acuerdo con la capacidad funcional en relación con el desempeño del puesto de trabajo, esto es, por ejemplo si tiene un cáncer de colon la categoría de la neoplasia se ubicaría en el numeral 3 de la Tabla XI y si se encuentra que la persona trabajadora tiene una valoración como restringida en sus capacidades funcionales, pero es capaz de realizar el trabajo de naturaleza media, se ubicaría en el numeral 1 de la Tabla XII. Paso 3: posteriormente, se buscaría en la Tabla XIII en la columna de categorización de las neoplasias de acuerdo con su agresividad según sobrevida a cinco años, el numeral al que pertenece el cáncer diagnosticado a la persona trabajadora, y se buscaría también en la columna de categorización funcional de las neoplasias y sus secuelas derivadas del tratamiento o generadas por el propio tumor en relación con el desempeño de su trabajo, el numeral en que se ubica el resultado de la valoración de la persona trabajadora y se hace un ajuste entre ambas columnas para encontrar el porcentaje que le corresponde. En el ejemplo tenemos que según la Tabla XII, el cáncer de colon se ubica en el numeral 3, y de acuerdo con su valoración de la categorización funcional, se identifica que corresponde al numeral 1 de la Tabla XII, y haciendo la búsqueda de la intersección de ambos valores encontramos que el resultado sería de 70% de acuerdo con la Tabla XIII.		

Cédula 61	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Neoplasias malignas del riñón, excepto de la pelvis renal.	Hidrocarburos aromáticos policíclicos Tintas y pigmentos. Aminas aromáticas Benceno Dicloro dibenzodioxina Tricloro benzodioxina, Benzopireno hidroxilasa. Óxido de etileno aquilonitrilo, Butadieno. Anilinas y sus compuestos. Aminas aromáticas: 4- aminobifenil, bencidina, 2-Naftilamina; Ortho-toluidina Metileno bis(2-metylanilina), Ortho-nitrotolueno. Polvos de cemento Asfalto Polvos de uranio. (arsénico, níquel, cobalto, estroncio, berilio y radium) Aluminio Alquitranes de hulla y brea de carbón; hollín Emisiones de hornos de coque. Rayos gama y beta rayos X, radio, zonar, rayos láser, maser, etc. Exposición laboral al Humo de Tabaco.
Código CIE-11: 2C90	

III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras con exposición a pesticidas, plaguicidas o herbicidas por su elaboración, manejo o uso. Personas trabajadoras mineros. Personas trabajadoras de la industria química con exposición a solventes, tintas y pigmentos. Personas trabajadoras agrícolas expuestas a aminas aromáticas, benceno y sus derivados. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
- Hematuria asintomática micro o macroscópica - Síntomas urinarios irritativos - En caso de enfermedad avanzada: dolor en flanco, edema de extremidades inferiores y masa palpable. - Pérdida de peso.	- Estudios de química sanguínea - Hemograma completo - Examen general de orina - Citologías urinarias: - Marcadores tumorales. NMP22, productos de degradación de fibrinógeno, ácido hialurónico-hialuronidasa, y BTA (antígeno de tumor de vejiga). - Estudio Histopatológico - Examen físico e historia
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios
- La urografía excretora - Urotomografía - Resonancia magnética nuclear - Cistoscopia. - RTUV.	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora, la evidencia sugiere la exposición a Hidrocarburos aromáticos policíclicos. Vía de ingreso: respiratoria, por exposición a gases y vapores, y cutánea, por contacto directo con los agentes causales antes citados. Estar expuesto a las condiciones de trabajo antes mencionadas para esta enfermedad, durante la jornada de trabajo los cinco días de la semana y por lo menos ocho horas al día.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Hidrocarburos aromáticos policíclicos.
V. Criterios de valuación	
Pronóstico	
Para la vida: Reservado	
Para la función: Malo	
Para el trabajo: Reservado	

Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Cánceres		
Cáncer secundario a agentes físicos, químicos, o biológicos se valorará con base a los siguientes criterios: para el cálculo de la incapacidad permanente parcial o total por motivo de los cánceres de origen laboral, el procedimiento para su obtención es realizando los pasos siguientes: Paso 1: identificar el cáncer que padece la persona trabajadora de acuerdo con el diagnóstico y sobrevida establecida por el especialista oncólogo, y verificar con la Tabla XI a qué tipo de categorización corresponde el cáncer de origen laboral. Esto es, el cáncer menos agresivo corresponde al numeral 1 y el más agresivo al numeral 5, con base a la sobrevida que pueda presentar la persona trabajadora a cinco años de su diagnóstico. Nota: En caso de que la neoplasia diagnosticada no se encuentre incluida en la Tabla XI, la agresividad se establecerá de acuerdo con la sobrevida determinada por el especialista oncólogo. Paso 2: después de identificar a qué categorización pertenece el cáncer de origen laboral, establecer en qué categoría se ubica la persona trabajadora de acuerdo con la capacidad funcional en relación con el desempeño del puesto de trabajo, esto es, por ejemplo si tiene un cáncer de colon la categoría de la neoplasia se ubicaría en el numeral 3 de la Tabla XI y si se encuentra que la persona trabajadora tiene una valoración como restringida en sus capacidades funcionales, pero es capaz de realizar el trabajo de naturaleza media, se ubicaría en el numeral 1 de la Tabla XII. Paso 3: posteriormente, se buscaría en la Tabla XIII en la columna de categorización de las neoplasias de acuerdo con su agresividad según sobrevida a cinco años, el numeral al que pertenece el cáncer diagnosticado a la persona trabajadora, y se buscaría también en la columna de categorización funcional de las neoplasias y sus secuelas derivadas del tratamiento o generadas por el propio tumor en relación con el desempeño de su trabajo, el numeral en que se ubica el resultado de la valoración de la persona trabajadora y se hace un ajuste entre ambas columnas para encontrar el porcentaje que le corresponde. En el ejemplo tenemos que según la Tabla XII, el cáncer de colon se ubica en el numeral 3, y de acuerdo con su valoración de la categorización funcional, se identifica que corresponde al numeral 1 de la Tabla XII, y haciendo la búsqueda de la intersección de ambos valores encontramos que el resultado sería de 70% de acuerdo con la Tabla XIII.	521	---

Cédula 62	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Carcinoma urotelial de la vejiga.	Hidrocarburos aromáticos policíclicos
Código CIE-11: 2C94.2	Tintas y pigmentos.
	Aminas aromáticas
	Benceno
	Dicloro dibenzodioxina
	Tricloro benzodioxina,
	Benzopireno hidroxilasa.
	Óxido de etileno
	aquilonitrilo,
	Butadieno.
	Anilinas y sus compuestos.
	Aminas aromáticas: 4- aminobifenil, bencidina, 2-Naftilamina;
	Ortho-toluidina
	Metileno bis(2-metylanilina),
	Ortho-nitrotolueno.
	Polvos de cemento
	Asfalto
	Polvos de uranio. (arsénico, níquel, cobalto, estroncio, berilio y radium)
	Aluminio
	Alquitranes de hulla y brea de carbón; hollín
	Emisiones de hornos de coque.
	Rayos gama y beta rayos X, radio, zonar, rayos láser, maser, etc.
	Exposición laboral al Humo de Tabaco.

III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras en la industria química, como las personas trabajadoras de estireno y su producción; tintes y colorantes; de la industria textil de lana. Ingenieros, técnicos y del industria química, mecánica, cosmética, farmacéutica; de la manufactura de pigmentos; de refinadores químicos, producción de coque, gasificación de carbón, de aluminio, fundidoras. Personas trabajadoras en contacto con anilinas y sus compuestos. Industria editorial y de impresión: personas trabajadoras de imprentas. Personas trabajadoras de la agricultura, como agricultores. Personas trabajadoras de los servicios personales para el hogar y diversos, como estilistas, cultoras de belleza. - Personas trabajadoras de la construcción de edificaciones y de obras de ingeniería civil. Personas trabajadoras de la industria atómica, radioactivos, reactores nucleares, utilización de radioelementos utilización de generadores de radiaciones. Carpinteros, ebanistas, artesanos de la madera. Personas trabajadoras de la construcción, de la extracción y beneficio de minerales metálicos y no metálicos, mineros. - Personas trabajadoras dedicadas a la fabricación de caza y industria del cuero: caza y industria del cuero, como los curtidores de pieles. Personas trabajadoras expuestas en la refinación del petróleo y derivados del carbón, como los de refinerías. Personas trabajadoras de la industria restaurantera, como las personas trabajadoras de bares, restaurantes, centros nocturnos. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
- Hematuria asintomática micro o macroscópica - Síntomas urinarios irritativos - En caso de enfermedad avanzada: dolor en flanco, edema de extremidades inferiores y masa palpable. - Pérdida de peso.	- Estudios de química sanguínea - Hemograma completo - Examen general de orina - Citologías urinarias: - Marcadores tumorales. NMP22, productos de degradación de fibrinógeno, ácido hialurónico-hialuronidasa, y BTA (antígeno de tumor de vejiga). - Estudio Histopatológico - Examen físico e historia
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios
- La urografía excretora - Urotomografía - Resonancia magnética nuclear - Cistoscopia. - RTUV.	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora, la evidencia sugiere la exposición a Hidrocarburos aromáticos policíclicos. Vía de ingreso: respiratoria, por exposición a gases y vapores, y cutánea, por contacto directo con los agentes causales antes citados. Estar expuesto a las condiciones de trabajo antes mencionadas para esta enfermedad, durante la jornada de trabajo los cinco días de la semana y por lo menos ocho horas al día.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Hidrocarburos aromáticos policíclicos.

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Reservado		
Para la función: Reservado		
Para el trabajo: Reservado		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Cánceres		
Cáncer secundario a agentes físicos, químicos, o biológicos se valuará con base a los siguientes criterios: para el cálculo de la incapacidad permanente parcial o total por motivo de los cánceres de origen laboral, el procedimiento para su obtención es realizando los pasos siguientes: Paso 1: identificar el cáncer que padece la persona trabajadora de acuerdo con el diagnóstico y sobrevida establecida por el especialista oncólogo, y verificar con la Tabla XI a qué tipo de categorización corresponde el cáncer de origen laboral. Esto es, el cáncer menos agresivo corresponde al numeral 1 y el más agresivo al numeral 5, con base a la sobrevida que pueda presentar la persona trabajadora a cinco años de su diagnóstico. Nota: En caso de que la neoplasia diagnosticada no se encuentre incluida en la Tabla XI, la agresividad se establecerá de acuerdo con la sobrevida determinada por el especialista oncólogo. Paso 2: después de identificar a qué categorización pertenece el cáncer de origen laboral, establecer en qué categoría se ubica la persona trabajadora de acuerdo con la capacidad funcional en relación con el desempeño del puesto de trabajo, esto es, por ejemplo si tiene un cáncer de colon la categoría de la neoplasia se ubicaría en el numeral 3 de la Tabla XI y si se encuentra que la persona trabajadora tiene una valoración como restringida en sus capacidades funcionales, pero es capaz de realizar el trabajo de naturaleza media, se ubicaría en el numeral 1 de la Tabla XII. Paso 3: posteriormente, se buscaría en la Tabla XIII en la columna de categorización de las neoplasias de acuerdo con su agresividad según sobrevida a cinco años, el numeral al que pertenece el cáncer diagnosticado a la persona trabajadora, y se buscaría también en la columna de categorización funcional de las neoplasias y sus secuelas derivadas del tratamiento o generadas por el propio tumor en relación con el desempeño de su trabajo, el numeral en que se ubica el resultado de la valoración de la persona trabajadora y se hace un ajuste entre ambas columnas para encontrar el porcentaje que le corresponde. En el ejemplo tenemos que según la Tabla XII, el cáncer de colon se ubica en el numeral 3, y de acuerdo con su valoración de la categorización funcional, se identifica que corresponde al numeral 1 de la Tabla XII, y haciendo la búsqueda de la intersección de ambos valores encontramos que el resultado sería de 70% de acuerdo con la Tabla XIII.	521	---

		Cédula 63
I. Identificación de la enfermedad		II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Neoplasias malignas de próstata.		Dioxina tetraclorodibenzo-para-dioxina TCDD
Código CIE-11: 2C82		
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como		
- Las personas trabajadoras con mayor riesgo para padecer cáncer de próstata se observaron en peluqueros o especialistas en tratamientos de belleza. Personas trabajadoras de actividades agrícolas, de la industria del caucho; expuestas al cadmio. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.		

IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad			
Cuadro clínico		Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)	
• Aumento de tamaño y consistencia del parénquima gonadal • Dolor • Pesantez en el hipogastrio • Ginecomastia • Manifestaciones endocrinológicas (según la estirpe histológica)		• Estudios de química sanguínea • Hemograma completo • Concentraciones de marcadores tumorales: • Alfa-feto proteína - a-FP • Deshidrogenasa láctica – DHL • Gonadotropina coriónica humana - b-GCH • Examen físico e historia	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)		Otros estudios	
• Ultrasonido testicular • Para la estadificación clínica y el seguimiento: • Tomografía abdomino pélvica • Telerradiografía de tórax.			
Características de la exposición laboral		Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora, la evidencia sugiere la exposición a Dioxina tetraclorodibenzo-para-dioxina TCDD. Vía de ingreso: respiratoria, por exposición a gases y vapores, y cutánea, por contacto directo con los agentes causales antes citados. Estar expuesto a las condiciones de trabajo antes mencionadas para esta enfermedad, durante la jornada de trabajo los cinco días de la semana y por lo menos ocho horas al día.		La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Dioxina tetraclorodibenzo-para-dioxina TCDD.	
V. Criterios de valuación			
Pronóstico			
Para la vida: Reservado			
Para la función: Reservado			
Para el trabajo: Reservado			
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)		Fracción	% Valuación
Cánceres			
Cáncer secundario a agentes físicos, químicos, o biológicos se valorará con base a los siguientes criterios: para el cálculo de la incapacidad permanente parcial o total por motivo de los cánceres de origen laboral, el procedimiento para su obtención es realizando los pasos siguientes: Paso I: identificar el cáncer que padece la persona trabajadora de acuerdo con el diagnóstico y sobrevida establecida por el especialista oncólogo, y verificar con la Tabla XI a qué tipo de categorización corresponde el cáncer de origen laboral. Esto es, el cáncer menos agresivo corresponde al numeral 1 y el más agresivo al numeral 5, con base a la sobrevida que pueda presentar la persona trabajadora a cinco años de su diagnóstico. Nota: En caso de que la neoplasia diagnosticada no se encuentre incluida en la Tabla XI, la agresividad se establecerá de acuerdo con la sobrevida determinada por el especialista oncólogo.		521	---

Paso 2: después de identificar a qué categorización pertenece el cáncer de origen laboral, establecer en qué categoría se ubica la persona trabajadora de acuerdo con la capacidad funcional en relación con el desempeño del puesto de trabajo, esto es, por ejemplo si tiene un cáncer de colon la categoría de la neoplasia se ubicaría en el numeral 3 de la Tabla XI y si se encuentra que la persona trabajadora tiene una valoración como restringida en sus capacidades funcionales, pero es capaz de realizar el trabajo de naturaleza media, se ubicaría en el numeral 1 de la Tabla XII. Paso 3: posteriormente, se buscaría en la Tabla XIII en la columna de categorización de las neoplasias de acuerdo con su agresividad según sobrevida a cinco años, el numeral al que pertenece el cáncer diagnosticado a la persona trabajadora, y se buscaría también en la columna de categorización funcional de las neoplasias y sus secuelas derivadas del tratamiento o generadas por el propio tumor en relación con el desempeño de su trabajo, el numeral en que se ubica el resultado de la valoración de la persona trabajadora y se hace un ajuste entre ambas columnas para encontrar el porcentaje que le corresponde. En el ejemplo tenemos que según la Tabla XII, el cáncer de colon se ubica en el numeral 3, y de acuerdo con su valoración de la categorización funcional, se identifica que corresponde al numeral 1 de la Tabla XII, y haciendo la búsqueda de la intersección de ambos valores encontramos que el resultado sería de 70% de acuerdo con la Tabla XIII.		

Cédula 64	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Neoplasias malignas del testículo. Código CIE-11: 2C80	Bisfenol A Ftalatos Cadmio Organoclorados Campos electromagnéticos de frecuencia extremadamente baja Cronodisrupción Dimetilformamida
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras con exposición a pesticidas, en su elaboración, manejo y uso. Personas trabajadoras mineros, aquellas personas con exposición a solventes. Personas empleadas que son potencialmente expuestas a fuentes emisoras de radar (en el ejército, marineros y pescadores y policías que usaban dispositivos de radar). - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
- Aumento de tamaño y consistencia del parénquima gonadal - Dolor - Pesantez en el hipogastrio - Ginecomastia - Manifestaciones endocrinológicas (según la estirpe histológica)	- Estudios de química sanguínea - Hemograma completo - Concentraciones de marcadores tumorales: - Alfa-feto proteína - a-FP - Deshidrogenasa láctica – DHL - Gonadotropina coriónica humana - b-GCH - Examen físico e historia
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios
- Ultrasonido testicular - Para la estadificación clínica y el seguimiento: - Tomografía abdomino pélvica - Telerradiografía de tórax.	

Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal		
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora, la evidencia sugiere la exposición a Bisfenol A, Ftalatos, Cadmio, Organoclorados. Vía de ingreso: respiratoria, por exposición a gases y vapores, y cutánea, por contacto directo con los agentes causales antes citados. Estar expuesto a las condiciones de trabajo antes mencionadas para esta enfermedad, durante la jornada de trabajo los cinco días de la semana y por lo menos ocho horas al día.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Bisfenol A, Ftalatos, Cadmio, Organoclorados.		
V. Criterios de valuación			
Pronóstico			
Para la vida: Reservado			
Para la función: Reservado			
Para el trabajo: Reservado			
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)		Fracción	% Valuación
Cánceres			
Cáncer secundario a agentes físicos, químicos, o biológicos se valorará con base a los siguientes criterios: para el cálculo de la incapacidad permanente parcial o total por motivo de los cánceres de origen laboral, el procedimiento para su obtención es realizando los pasos siguientes: Paso 1: identificar el cáncer que padece la persona trabajadora de acuerdo con el diagnóstico y sobrevida establecida por el especialista oncólogo, y verificar con la Tabla XI a qué tipo de categorización corresponde el cáncer de origen laboral. Esto es, el cáncer menos agresivo corresponde al numeral 1 y el más agresivo al numeral 5, con base a la sobrevida que pueda presentar la persona trabajadora a cinco años de su diagnóstico. Nota: En caso de que la neoplasia diagnosticada no se encuentre incluida en la Tabla XI, la agresividad se establecerá de acuerdo con la sobrevida determinada por el especialista oncólogo. Paso 2: después de identificar a qué categorización pertenece el cáncer de origen laboral, establecer en qué categoría se ubica la persona trabajadora de acuerdo con la capacidad funcional en relación con el desempeño del puesto de trabajo, esto es, por ejemplo si tiene un cáncer de colon la categoría de la neoplasia se ubicaría en el numeral 3 de la Tabla XI y si se encuentra que la persona trabajadora tiene una valoración como restringida en sus capacidades funcionales, pero es capaz de realizar el trabajo de naturaleza media, se ubicaría en el numeral 1 de la Tabla XII. Paso 3: posteriormente, se buscaría en la Tabla XIII en la columna de categorización de las neoplasias de acuerdo con su agresividad según sobrevida a cinco años, el numeral al que pertenece el cáncer diagnosticado a la persona trabajadora, y se buscaría también en la columna de categorización funcional de las neoplasias y sus secuelas derivadas del tratamiento o generadas por el propio tumor en relación con el desempeño de su trabajo, el numeral en que se ubica el resultado de la valoración de la persona trabajadora y se hace un ajuste entre ambas columnas para encontrar el porcentaje que le corresponde. En el ejemplo tenemos que según la Tabla XII, el cáncer de colon se ubica en el numeral 3, y de acuerdo con su valoración de la categorización funcional, se identifica que corresponde al numeral 1 de la Tabla XII, y haciendo la búsqueda de la intersección de ambos valores encontramos que el resultado sería de 70% de acuerdo con la Tabla XIII.		521	---

Cédula 65	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Neoplasias malignas del escroto. Código CIE-11: 2C83	Asfalto Hidrocarburos aromáticos policíclicos Benzopireno Ibenzoantrac Aceites, lubricantes Beta-naftilamina, Brea Diesel Hidrocarburos policíclicos Hollín, petróleo Productos de la carbonización del carbono Vapores de aceites minerales
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras en la industria de la construcción de edificaciones y de obras de ingeniería civil: peones, de construcción de caminos en contacto con asfalto. Deshollinadores, personas trabajadoras que están expuestas al hollín, caldereros y limpiadores de chimeneas y que utilizan diésel. Industria química Industria textil: personas trabajadoras en contacto y producción de disolventes orgánicos. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
- Lesión visible en la piel, de lento crecimiento o nódulo no doloroso. - Adenopatía inguinal - Pérdida de peso	- Estudios de química sanguínea - Hemograma completo - Toma de biopsia con estudio histopatológico - Examen físico e historia
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios
Tomografía computada	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora, la evidencia sugiere la exposición a Asfalto, Hidrocarburos aromáticos policíclicos Benzopireno, Ibenzoantrac, Aceites, lubricantes, Beta-naftilamina, Brea, Diesel, Hidrocarburos policíclicos, Hollín, petróleo, Productos de la carbonización del carbono, Vapores de aceites minerales. Vía de ingreso: respiratoria, por exposición a gases y vapores, y cutánea, por contacto directo con los agentes causales antes citados. Estar expuesto a las condiciones de trabajo antes mencionadas para esta enfermedad, durante la jornada de trabajo los cinco días de la semana y por lo menos ocho horas al día.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Asfalto, Hidrocarburos aromáticos policíclicos Benzopireno, Ibenzoantrac, Aceites, lubricantes, Beta-naftilamina, Brea, Diesel, Hidrocarburos policíclicos, Hollín, petróleo, Productos de la carbonización del carbono, Vapores de aceites minerales.

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Reservado		
Para la función: Reservado		
Para el trabajo: Reservado		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Cánceres		
Cáncer secundario a agentes físicos, químicos, o biológicos se valuará con base a los siguientes criterios: para el cálculo de la incapacidad permanente parcial o total por motivo de los cánceres de origen laboral, el procedimiento para su obtención es realizando los pasos siguientes: Paso 1: identificar el cáncer que padece la persona trabajadora de acuerdo con el diagnóstico y sobrevida establecida por el especialista oncólogo, y verificar con la Tabla XI a qué tipo de categorización corresponde el cáncer de origen laboral. Esto es, el cáncer menos agresivo corresponde al numeral 1 y el más agresivo al numeral 5, con base a la sobrevida que pueda presentar la persona trabajadora a cinco años de su diagnóstico. Nota: En caso de que la neoplasia diagnosticada no se encuentre incluida en la Tabla XI, la agresividad se establecerá de acuerdo con la sobrevida determinada por el especialista oncólogo. Paso 2: después de identificar a qué categorización pertenece el cáncer de origen laboral, establecer en qué categoría se ubica la persona trabajadora de acuerdo con la capacidad funcional en relación con el desempeño del puesto de trabajo, esto es, por ejemplo si tiene un cáncer de colon la categoría de la neoplasia se ubicaría en el numeral 3 de la Tabla XI y si se encuentra que la persona trabajadora tiene una valoración como restringida en sus capacidades funcionales, pero es capaz de realizar el trabajo de naturaleza media, se ubicaría en el numeral 1 de la Tabla XII. Paso 3: posteriormente, se buscaría en la Tabla XIII en la columna de categorización de las neoplasias de acuerdo con su agresividad según sobrevida a cinco años, el numeral al que pertenece el cáncer diagnosticado a la persona trabajadora, y se buscaría también en la columna de categorización funcional de las neoplasias y sus secuelas derivadas del tratamiento o generadas por el propio tumor en relación con el desempeño de su trabajo, el numeral en que se ubica el resultado de la valoración de la persona trabajadora y se hace un ajuste entre ambas columnas para encontrar el porcentaje que le corresponde. En el ejemplo tenemos que según la Tabla XII, el cáncer de colon se ubica en el numeral 3, y de acuerdo con su valoración de la categorización funcional, se identifica que corresponde al numeral 1 de la Tabla XII, y haciendo la búsqueda de la intersección de ambos valores encontramos que el resultado sería de 70% de acuerdo con la Tabla XIII.	521	---

Cédula 66	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Carcinomas del ovario.	Humo de tabaco
Código CIE-11: 2C73.0	Pesticidas (triazine)
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras de bares, restaurantes y centros nocturnos. Personas trabajadoras en contacto con sustancias químicas y pesticidas. Personas fumigadoras aéreas, ingenieras agrónomas, trabajadoras en contacto con insecticidas, como el personal de fumigación, trabajadoras del campo, fabricantes de pesticidas. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	

IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad		
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)	
- Dolor pélvico - Dispareunia - Alteración del ciclo hormonal - Ascitis - Disnea - Metrorragias	CA-125	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)	
- Ultrasonido pélvico - Resonancia magnética	- Cistoadenoma seroso de malignidad limítrofe el ovario - Tumor maligno de células de la granulosa del ovario	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora, la evidencia sugiere la exposición a humo de tabaco y pesticidas. Vía de ingreso: cutánea, contacto directo con los agentes mencionados Estar expuesto a las condiciones de trabajo antes mencionadas para esta enfermedad, durante la jornada de trabajo los cinco días de la semana y por lo menos ocho horas al día.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: humo de tabaco y pesticidas.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Reservado		
Para la función: Reservado		
Para el trabajo: Reservado		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Cánceres		
Cáncer secundario a agentes físicos, químicos, o biológicos se valorará con base a los siguientes criterios: para el cálculo de la incapacidad permanente parcial o total por motivo de los cánceres de origen laboral, el procedimiento para su obtención es realizando los pasos siguientes: Paso 1: identificar el cáncer que padece la persona trabajadora de acuerdo con el diagnóstico y sobrevida establecida por el especialista oncólogo, y verificar con la Tabla XI a qué tipo de categorización corresponde el cáncer de origen laboral. Esto es, el cáncer menos agresivo corresponde al numeral 1 y el más agresivo al numeral 5, con base a la sobrevida que pueda presentar la persona trabajadora a cinco años de su diagnóstico. Nota: En caso de que la neoplasia diagnosticada no se encuentre incluida en la Tabla XI, la agresividad se establecerá de acuerdo con la sobrevida determinada por el especialista oncólogo. Paso 2: después de identificar a qué categorización pertenece el cáncer de origen laboral, establecer en qué categoría se ubica la persona trabajadora de acuerdo con la capacidad funcional en relación con el desempeño del puesto de trabajo, esto es, por ejemplo si tiene un cáncer de colon la categoría de la neoplasia se ubicaría en el numeral 3 de la Tabla XI y si se encuentra que la persona trabajadora tiene una valoración como restringida en sus capacidades funcionales, pero es capaz de realizar el trabajo de naturaleza media, se ubicaría en el numeral 1 de la Tabla XII.	521	---

Paso 3: posteriormente, se buscaría en la Tabla XIII en la columna de categorización de las neoplasias de acuerdo con su agresividad según sobrevida a cinco años, el numeral al que pertenece el cáncer diagnosticado a la persona trabajadora, y se buscaría también en la columna de categorización funcional de las neoplasias y sus secuelas derivadas del tratamiento o generadas por el propio tumor en relación con el desempeño de su trabajo, el numeral en que se ubica el resultado de la valoración de la persona trabajadora y se hace un ajuste entre ambas columnas para encontrar el porcentaje que le corresponde. En el ejemplo tenemos que según la Tabla XII, el cáncer de colon se ubica en el numeral 3, y de acuerdo con su valoración de la categorización funcional, se identifica que corresponde al numeral 1 de la Tabla XII, y haciendo la búsqueda de la intersección de ambos valores encontramos que el resultado sería de 70% de acuerdo con la Tabla XIII.		

Cédula 67	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Osteosarcoma primario. Código CIE-11: 2B51	Tras irradiación, de origen militar, accidental, profesional o terapéutico, se observa un constante incremento en su incidencia; cuando la neoplasia es localizada, se desarrolla generalmente en el margen del campo irradiado.
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras de los servicios médicos, asistencia social, veterinarios, tales como: radiólogos, técnicos en radiología, analistas de estructuras, odontólogos, de la industria nuclear que estén expuestas a radiaciones ionizantes, incluyendo rayos x, gama, neutrones y gas radón. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
- Dolor Generalizado - Focal - Debilidad muscular - Perdida de la sensibilidad	Biometría hemática
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios
Tomografía axial computada	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora, la evidencia sugiere la exposición a radiación ionizante. Vía de ingreso: dérmica. Estar expuesto a las condiciones de trabajo antes mencionadas para esta enfermedad, durante la jornada de trabajo los cinco días de la semana y por lo menos ocho horas al día.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: radiación ionizante.
V. Criterios de valuación	
Pronóstico	
Para la vida: Malo	
Para la función: Malo	
Para el trabajo: Malo	

Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Cánceres		
Cáncer secundario a agentes físicos, químicos, o biológicos se valuará con base a los siguientes criterios: para el cálculo de la incapacidad permanente parcial o total por motivo de los cánceres de origen laboral, el procedimiento para su obtención es realizando los pasos siguientes: Paso 1: identificar el cáncer que padece la persona trabajadora de acuerdo con el diagnóstico y sobrevida establecida por el especialista oncólogo, y verificar con la Tabla XI a qué tipo de categorización corresponde el cáncer de origen laboral. Esto es, el cáncer menos agresivo corresponde al numeral 1 y el más agresivo al numeral 5, con base a la sobrevida que pueda presentar la persona trabajadora a cinco años de su diagnóstico. Nota: En caso de que la neoplasia diagnosticada no se encuentre incluida en la Tabla XI, la agresividad se establecerá de acuerdo con la sobrevida determinada por el especialista oncólogo. Paso 2: después de identificar a qué categorización pertenece el cáncer de origen laboral, establecer en qué categoría se ubica la persona trabajadora de acuerdo con la capacidad funcional en relación con el desempeño del puesto de trabajo, esto es, por ejemplo si tiene un cáncer de colon la categoría de la neoplasia se ubicaría en el numeral 3 de la Tabla XI y si se encuentra que la persona trabajadora tiene una valoración como restringida en sus capacidades funcionales, pero es capaz de realizar el trabajo de naturaleza media, se ubicaría en el numeral 1 de la Tabla XII. Paso 3: posteriormente, se buscaría en la Tabla XIII en la columna de categorización de las neoplasias de acuerdo con su agresividad según sobrevida a cinco años, el numeral al que pertenece el cáncer diagnosticado a la persona trabajadora, y se buscaría también en la columna de categorización funcional de las neoplasias y sus secuelas derivadas del tratamiento o generadas por el propio tumor en relación con el desempeño de su trabajo, el numeral en que se ubica el resultado de la valoración de la persona trabajadora y se hace un ajuste entre ambas columnas para encontrar el porcentaje que le corresponde. En el ejemplo tenemos que según la Tabla XII, el cáncer de colon se ubica en el numeral 3, y de acuerdo con su valoración de la categorización funcional, se identifica que corresponde al numeral 1 de la Tabla XII, y haciendo la búsqueda de la intersección de ambos valores encontramos que el resultado sería de 70% de acuerdo con la Tabla XIII.	521	---

Cédula 68	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Leucemia aguda, no clasificada en otra parte.	Azatioprina Benceno Busulfán 1,3-butadieno Clorambucilo Ciclofosfamida Ciclosporina Virus de Epstein Barr Etopósido con cisplatino y bleomicina Productos de fisión, incluido formaldehído de estroncio 90 Virus de la hepatitis C Virus de la inmunodeficiencia humana tipo 1 Virus linfotrópico de células T humanas tipo 1 Lindano Melphalan MOPP (mezcla de vincristina, prednisona, mostaza nitrogenada y procarbazona) Pentaclorofenol Fósforo-32 Industria de producción de caucho Semustina (metil-CCNU) Tiotepa Torio-232 y sus productos de descomposición Tabaco Treosulfán Radiación X, radiación gamma
Código CIE-11: 2B33.0	

III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras en la industria eléctrica como los de las plantas generadoras de energía eléctrica; de la industria editorial y de impresión, como son los impresores; agrícolas o agricultores; de la refinación del petróleo y derivados del carbón, como son las personas empleadas de gasolineras, huleros, mozos de limpieza, productores de plásticos, de caucho, entre otros. Personas trabajadoras del transporte terrestre como los conductores de autobuses, operarios, mecánicos de motores diésel; de la construcción de edificaciones y de obras de ingeniería civil, como los nucleares, técnicos y analistas de estructuras. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
- Sangrado o moretones con facilidad - Petequias (manchas planas y puntiagudas debajo de la piel causadas por sangrado) - Dificultad para respirar - Piel más pálida de lo habitual - Debilidad o cansancio	- Estudios de química sanguínea - Aspiración y biopsia de médula ósea - Hemograma completo - Análisis citogenético - FISH (hibridación in situ de fluorescencia) - Citometría de flujo - Inmunocitoquímica - Inmunofenotipificación - Frotis de sangre periférica - Examen físico e historia
Estudios de gabinete	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
	- Leucemia - Síndrome mielodisplásico con displasia de linaje único - Síndrome mielodisplásico con sideroblastos en anillo y displasia de linaje único - Síndrome mielodisplásico con exceso de blastos - Anemia refractaria con exceso de blastos en transformación - Síndrome mielodisplásico con displasia multilineaje - Síndrome mielodisplásico con del (5q) aislado - Neutropenia refractaria - Trombocitopenia refractaria - Síndrome mielodisplásico con sideroblastos anulares y displasia multilineaje
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora, la evidencia sugiere la exposición a los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente. Vía de ingreso: respiratoria, por exposición a gases y vapores, y cutánea, por contacto directo con los agentes causales antes citados. Estar expuesto a las condiciones de trabajo antes mencionadas para esta enfermedad, durante la jornada de trabajo los cinco días de la semana y por lo menos ocho horas al día.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente.

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Malo		
Para la función: Malo		
Para el trabajo: Malo		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Cánceres		
Cáncer secundario a agentes físicos, químicos, o biológicos se valorará con base a los siguientes criterios: para el cálculo de la incapacidad permanente parcial o total por motivo de los cánceres de origen laboral, el procedimiento para su obtención es realizando los pasos siguientes: Paso 1: identificar el cáncer que padece la persona trabajadora de acuerdo con el diagnóstico y sobrevida establecida por el especialista oncólogo, y verificar con la Tabla XI a qué tipo de categorización corresponde el cáncer de origen laboral. Esto es, el cáncer menos agresivo corresponde al numeral 1 y el más agresivo al numeral 5, con base a la sobrevida que pueda presentar la persona trabajadora a cinco años de su diagnóstico. Nota: En caso de que la neoplasia diagnosticada no se encuentre incluida en la Tabla XI, la agresividad se establecerá de acuerdo con la sobrevida determinada por el especialista oncólogo. Paso 2: después de identificar a qué categorización pertenece el cáncer de origen laboral, establecer en qué categoría se ubica la persona trabajadora de acuerdo con la capacidad funcional en relación con el desempeño del puesto de trabajo, esto es, por ejemplo si tiene un cáncer de colon la categoría de la neoplasia se ubicaría en el numeral 3 de la Tabla XI y si se encuentra que la persona trabajadora tiene una valoración como restringida en sus capacidades funcionales, pero es capaz de realizar el trabajo de naturaleza media, se ubicaría en el numeral 1 de la Tabla XII. Paso 3: posteriormente, se buscaría en la Tabla XIII en la columna de categorización de las neoplasias de acuerdo con su agresividad según sobrevida a cinco años, el numeral al que pertenece el cáncer diagnosticado a la persona trabajadora, y se buscaría también en la columna de categorización funcional de las neoplasias y sus secuelas derivadas del tratamiento o generadas por el propio tumor en relación con el desempeño de su trabajo, el numeral en que se ubica el resultado de la valoración de la persona trabajadora y se hace un ajuste entre ambas columnas para encontrar el porcentaje que le corresponde. En el ejemplo tenemos que según la Tabla XII, el cáncer de colon se ubica en el numeral 3, y de acuerdo con su valoración de la categorización funcional, se identifica que corresponde al numeral 1 de la Tabla XII, y haciendo la búsqueda de la intersección de ambos valores encontramos que el resultado sería de 70% de acuerdo con la Tabla XIII.	521	---

Cédula 69	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Linfoma (Hodgkin y no Hodgkin). Código CIE-11: 2B30, 2B33.5, 2A80, 2A81, 2A86, 2A90	Arsénico Cadmio Óxidos de potasio Metales inespecíficos Benceno Tolueno Xileno Esterileno Hidrocarburos Heterocíclicos Diclorometano Triclorometano Tricloretileno Lindano Diclorodipentiltricoletano (DDT)

	Formaldehído Ácidos y perácidos carboxílicos Pesticidas organofosforados Diazinon Mlotion Carbamatos Polvo de madera Asbesto Thinner Gasolina Diesel Gas Petróleo Asphalt, tar, creosote Insecticidas Herbicidas Fungicidas Virus de Epstein Barr Helicobacter pylori Radiación X, radiación ultravioleta Ondas magnéticas Pentaclorofenol Butadieno Bifenoles policlorinados Óxido de etileno Carbaril
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras del campo, jornaleros, agricultores, cazadores; de la industria forestal, como leñadores; de la industria manufacturera, transporte de manufactura; en la producción y distribución de electricidad, gas y agua; de la industria de la construcción, como albañiles, peones, jefes de obra; en actividades financieras; sociales; de la salud, como médicos, personal de enfermería, paramédicos, camilleros. Personas trabajadoras de hoteles y restaurantes; de la industria automotriz; de la industria química; de la refinación de petróleo; de la industria nuclear; de la industria de la curtición de la piel y calzado; de la industria metalúrgica, imprenta, plástico, textil, científica, bienes raíces. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
- Fiebre - Pérdida de peso - Sudoración nocturna - Adenopatías - Astenia - Adinamia - Síndrome de lisis tumoral - Masa mediastinal (LH)	- Estudios de química sanguínea - Aspiración y biopsia de médula ósea - Hemograma completo - Análisis citogenético - FISH (hibridación in situ de fluorescencia) - Citometría de flujo - Inmunocitoquímica - Inmunofenotipificación - Frotis de sangre periférica
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
- Tomografía axial computarizada - PET - PET-CT	- Leucemia - Síndrome mielodisplásico - Síndrome mieloproliferativo - Lupus eritematoso sistémico - Artritis reumatoide - Crioglobulinemia mixta - Enfermedades gastrointestinales inflamatorias

Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal		
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora, la evidencia sugiere la exposición a los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente. Vía de ingreso: respiratoria, por exposición a gases y vapores, y cutánea, por contacto directo con los agentes causales antes citados. Estar expuesto a las condiciones de trabajo antes mencionadas para esta enfermedad, durante la jornada de trabajo los cinco días de la semana y por lo menos ocho horas al día.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente.		
V. Criterios de valuación			
Pronóstico			
Para la vida: Reservado			
Para la función: Reservado			
Para el trabajo: Reservado			
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)		Fracción	% Valuación
Cánceres			
Cáncer secundario a agentes físicos, químicos, o biológicos se valorará con base a los siguientes criterios: para el cálculo de la incapacidad permanente parcial o total por motivo de los cánceres de origen laboral, el procedimiento para su obtención es realizando los pasos siguientes: Paso 1: identificar el cáncer que padece la persona trabajadora de acuerdo con el diagnóstico y sobrevida establecida por el especialista oncólogo, y verificar con la Tabla XI a qué tipo de categorización corresponde el cáncer de origen laboral. Esto es, el cáncer menos agresivo corresponde al numeral 1 y el más agresivo al numeral 5, con base a la sobrevida que pueda presentar la persona trabajadora a cinco años de su diagnóstico. Nota: En caso de que la neoplasia diagnosticada no se encuentre incluida en la Tabla XI, la agresividad se establecerá de acuerdo con la sobrevida determinada por el especialista oncólogo. Paso 2: después de identificar a qué categorización pertenece el cáncer de origen laboral, establecer en qué categoría se ubica la persona trabajadora de acuerdo con la capacidad funcional en relación con el desempeño del puesto de trabajo, esto es, por ejemplo si tiene un cáncer de colon la categoría de la neoplasia se ubicaría en el numeral 3 de la Tabla XI y si se encuentra que la persona trabajadora tiene una valoración como restringida en sus capacidades funcionales, pero es capaz de realizar el trabajo de naturaleza media, se ubicaría en el numeral 1 de la Tabla XII. Paso 3: posteriormente, se buscaría en la Tabla XIII en la columna de categorización de las neoplasias de acuerdo con su agresividad según sobrevida a cinco años, el numeral al que pertenece el cáncer diagnosticado a la persona trabajadora, y se buscaría también en la columna de categorización funcional de las neoplasias y sus secuelas derivadas del tratamiento o generadas por el propio tumor en relación con el desempeño de su trabajo, el numeral en que se ubica el resultado de la valoración de la persona trabajadora y se hace un ajuste entre ambas columnas para encontrar el porcentaje que le corresponde. En el ejemplo tenemos que según la Tabla XII, el cáncer de colon se ubica en el numeral 3, y de acuerdo con su valoración de la categorización funcional, se identifica que corresponde al numeral 1 de la Tabla XII, y haciendo la búsqueda de la intersección de ambos valores encontramos que el resultado sería de 70% de acuerdo con la Tabla XIII.		521	---

Cédula 70	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Mieloma múltiple. Código CIE-11: 2A82, 2A83, 2A84	Radiación gamma Benceno Óxido de etileno Carbaril Captan DDT Mecoprop Malation Glifosato
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras del campo, jornaleros, agricultores, ganaderos; de la industria aeroespacial, personal de los servicios médicos, como los médicos, personal de enfermería, paramédicos, entre otros. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
- Anemia - Dolor óseo - Falla renal - Fatiga/debilidad generalizada - Pérdida de peso - Hipercalcemia - Parestesias	- Estudios de química sanguínea - Aspiración y biopsia de médula ósea - Hemograma completo - Análisis citogenético - FISH (hibridación in situ de fluorescencia) - Inmunocitoquímica - Inmunofenotipificación - Frotis de sangre periférica - Proteína M o cadenas ligeras Ig séricas o urinarias
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
- TC - PET - PET-CT - RMN - Radiografías (cráneo)	- MGUS - Mieloma múltiple latente - Macroglobulinemia de Waldenström - Plasmocitoma - Amiloidosis de cadena ligera - Carcinoma metastásico - Plasmocitosis reactiva

Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal		
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora, la evidencia sugiere la exposición a Radiación gamma, Benceno, Óxido de etileno. Vía de ingreso: respiratoria, por exposición a gases y vapores, y cutánea, por contacto directo con los agentes causales antes citados. Estar expuesto a las condiciones de trabajo antes mencionadas para esta enfermedad, durante la jornada de trabajo los cinco días de la semana y por lo menos ocho horas al día.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Radiación gamma, Benceno, Óxido de etileno		
V. Criterios de valuación			
Pronóstico			
Para la vida: Malo			
Para la función: Malo			
Para el trabajo: Malo			
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)		Fracción	% Valuación
Cánceres			
Cáncer secundario a agentes físicos, químicos, o biológicos se valorará con base a los siguientes criterios: para el cálculo de la incapacidad permanente parcial o total por motivo de los cánceres de origen laboral, el procedimiento para su obtención es realizando los pasos siguientes: Paso 1: identificar el cáncer que padece la persona trabajadora de acuerdo con el diagnóstico y sobrevida establecida por el especialista oncólogo, y verificar con la Tabla XI a qué tipo de categorización corresponde el cáncer de origen laboral. Esto es, el cáncer menos agresivo corresponde al numeral 1 y el más agresivo al numeral 5, con base a la sobrevida que pueda presentar la persona trabajadora a cinco años de su diagnóstico. Nota: En caso de que la neoplasia diagnosticada no se encuentre incluida en la Tabla XI, la agresividad se establecerá de acuerdo con la sobrevida determinada por el especialista oncólogo. Paso 2: después de identificar a qué categorización pertenece el cáncer de origen laboral, establecer en qué categoría se ubica la persona trabajadora de acuerdo con la capacidad funcional en relación con el desempeño del puesto de trabajo, esto es, por ejemplo si tiene un cáncer de colon la categoría de la neoplasia se ubicaría en el numeral 3 de la Tabla XI y si se encuentra que la persona trabajadora tiene una valoración como restringida en sus capacidades funcionales, pero es capaz de realizar el trabajo de naturaleza media, se ubicaría en el numeral 1 de la Tabla XII. Paso 3: posteriormente, se buscaría en la Tabla XIII en la columna de categorización de las neoplasias de acuerdo con su agresividad según sobrevida a cinco años, el numeral al que pertenece el cáncer diagnosticado a la persona trabajadora, y se buscaría también en la columna de categorización funcional de las neoplasias y sus secuelas derivadas del tratamiento o generadas por el propio tumor en relación con el desempeño de su trabajo, el numeral en que se ubica el resultado de la valoración de la persona trabajadora y se hace un ajuste entre ambas columnas para encontrar el porcentaje que le corresponde. En el ejemplo tenemos que según la Tabla XII, el cáncer de colon se ubica en el numeral 3, y de acuerdo con su valoración de la categorización funcional, se identifica que corresponde al numeral 1 de la Tabla XII, y haciendo la búsqueda de la intersección de ambos valores encontramos que el resultado sería de 70% de acuerdo con la Tabla XIII.		521	---

Cédula 71	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Síndrome mielodisplásico, no clasificable.	Benceno.
Código CIE-11: 2A37	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras en la industria eléctrica como los de las plantas generadoras de energía eléctrica; de la industria editorial y de impresión, como son los impresores, tales como: alizador, batidor, cajista, impresor; agrícolas, jornaleros, agricultores, ganadero, controlador de plagas, operador de maquinaria agrícola; de la refinación del petróleo y derivados del carbón, como son las personas empleadas de gasolineras, huleros, mozos de limpieza, productores de plásticos, de caucho, entre otros. Personas trabajadoras del transporte terrestre como los conductores de autobuses, operarios, mecánicos de motores diésel; de la construcción de edificaciones y de obras de ingeniería civil, como los nucleares, técnicos y analistas de estructuras. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
- Sangrado o moretones con facilidad - Petequias (manchas planas y puntiagudas debajo de la piel causadas por sangrado) - Dificultad para respirar - Piel más pálida de lo habitual - Debilidad o cansancio	- Estudios de química sanguínea - Aspiración y biopsia de médula ósea - Hemograma completo - Análisis citogenético - FISH (hibridación in situ de fluorescencia) - Citometría de flujo - Inmunocitoquímica - Inmunofenotipificación - Frotis de sangre periférica - Examen físico e historia
Estudios de gabinete	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
	- Leucemia - Síndrome mielodisplásico con displasia de linaje único - Síndrome mielodisplásico con sideroblastos en anillo y displasia de linaje único - Síndrome mielodisplásico con exceso de blastos - Anemia refractaria con exceso de blastos en transformación - Síndrome mielodisplásico con displasia multilineaje - Síndrome mielodisplásico con del (5q) aislado - Neutropenia refractaria - Trombocitopenia refractaria - Síndrome mielodisplásico con sideroblastos anulares y displasia multilineaje

Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora, la evidencia sugiere la exposición a benceno. Vía de ingreso: respiratoria, por exposición a gases y vapores, y cutánea, por contacto directo con los agentes causales antes citados. Estar expuesto a las condiciones de trabajo antes mencionadas para esta enfermedad, durante la jornada de trabajo los cinco días de la semana y por lo menos ocho horas al día.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Benceno.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Malo		
Para la función: Malo		
Para el trabajo: Malo		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Cánceres		
Cáncer secundario a agentes físicos, químicos, o biológicos se valorará con base a los siguientes criterios: para el cálculo de la incapacidad permanente parcial o total por motivo de los cánceres de origen laboral, el procedimiento para su obtención es realizando los pasos siguientes: Paso 1: identificar el cáncer que padece la persona trabajadora de acuerdo con el diagnóstico y sobrevida establecida por el especialista oncólogo, y verificar con la Tabla XI a qué tipo de categorización corresponde el cáncer de origen laboral. Esto es, el cáncer menos agresivo corresponde al numeral 1 y el más agresivo al numeral 5, con base a la sobrevida que pueda presentar la persona trabajadora a cinco años de su diagnóstico. Nota: En caso de que la neoplasia diagnosticada no se encuentre incluida en la Tabla XI, la agresividad se establecerá de acuerdo con la sobrevida determinada por el especialista oncólogo. Paso 2: después de identificar a qué categorización pertenece el cáncer de origen laboral, establecer en qué categoría se ubica la persona trabajadora de acuerdo con la capacidad funcional en relación con el desempeño del puesto de trabajo, esto es, por ejemplo si tiene un cáncer de colon la categoría de la neoplasia se ubicaría en el numeral 3 de la Tabla XI y si se encuentra que la persona trabajadora tiene una valoración como restringida en sus capacidades funcionales, pero es capaz de realizar el trabajo de naturaleza media, se ubicaría en el numeral 1 de la Tabla XII. Paso 3: posteriormente, se buscaría en la Tabla XIII en la columna de categorización de las neoplasias de acuerdo con su agresividad según sobrevida a cinco años, el numeral al que pertenece el cáncer diagnosticado a la persona trabajadora, y se buscaría también en la columna de categorización funcional de las neoplasias y sus secuelas derivadas del tratamiento o generadas por el propio tumor en relación con el desempeño de su trabajo, el numeral en que se ubica el resultado de la valoración de la persona trabajadora y se hace un ajuste entre ambas columnas para encontrar el porcentaje que le corresponde. En el ejemplo tenemos que según la Tabla XII, el cáncer de colon se ubica en el numeral 3, y de acuerdo con su valoración de la categorización funcional, se identifica que corresponde al numeral 1 de la Tabla XII, y haciendo la búsqueda de la intersección de ambos valores encontramos que el resultado sería de 70% de acuerdo con la Tabla XIII.	521	Tabla XI

Grupo III. Enfermedades del sistema circulatorio, de la sangre y órganos hematopoyéticos

Cédula 72	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: 72. Anemia aplásica debida a otros agentes externos.	Fármacos (acetazolamida, cloranfenicol, fenilbutazona, fenitoína y sulfamidas), sustancias químicas (arsénico, benceno, clorofenonato, éter de monobutilo y trinitrotolueno) y radiaciones ionizantes.
Código CIE-11: 3A70, 3A70.11	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras expuestas en las industrias editorial, de impresión y conexas, de litografía, imprentas, rotativas y serigrafistas. Personas trabajadoras que laboran en las industrias metálicas básicas del hierro del acero y metales no ferrosos; que laboran en la elaboración de ferroaleaciones, arrabio, fierro esponja, aceros especiales, planchón, tocho, palanquilla, varilla corrugada, alambión, barras, rieles, plancha, tubos y otros productos primarios de hierro o acero y de metales no ferrosos. Incluye a empresas que realicen todo el proceso de transformación o parte de él, desde la fundición, afinación y refinación, hasta la fase de productos semiacabados por laminación, vaciado, moldeado, extrusión, trefilado, forjado y otros procesos para obtener alambre, perfiles estructurales, láminas, hojas, cintas, hojalata, cañerías, piezas fundidas y otros; así como a las dedicadas al aprovechamiento de chatarra para obtener piezas fundidas y coladas. • Personas trabajadoras en la industria nuclear, minas de uranio y otros metales radioactivos (arsénico, níquel, cobalto, estroncio, berilio y radium), radio (que fabrican carátulas de relojes hechas con radio) y reactores nucleares. • Personas trabajadoras de los servicios médicos, tales como: personas trabajadoras de radioterapia y radiodiagnóstico (rayos láser; rayos máser, la utilización de radioelementos: gammagrafía, gamma, betaterapia e isótopos). • Personas trabajadoras expuestas en la industria química y fabricación de productos de hule. Comprende a las empresas que se dedican a la fabricación de llantas, cámaras, empaques, retenes, rodillos, tapetes, bandas, poleas, topes, accesorios para automóviles, tubos, mangueras, planchas, hojas, hilos, juguetes, tacones, suelas, calzado moldeado, productos de uso higiénico y farmacéutico y otros similares de hule. Incluye la regeneración y vulcanización de llantas y otros productos de hule. • Personas trabajadoras que realizan actividades en la industria petrolera, tales como: refinación del petróleo crudo y petroquímica básica. Incluye la fabricación de gasolinas, aceites pesados, asfaltos, parafinas y otros productos derivados de la refinación del petróleo crudo. • Personas trabajadoras que laboran en la fabricación, ensamble y reparación de maquinaria, equipo y sus partes; excepto los eléctricos. Personas trabajadoras en la fabricación y ensamble de maquinaria, equipo e implementos para las industrias de la construcción, extractivas, papel, cemento, petroquímica básica, química; metálicas básicas del hierro, del acero y de metales no ferrosos. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Síndrome anémico: • Astenia, Adinamia • Disnea • Taquicardia, y/o • Palidez. Infecciones frecuentes o graves: • Fiebre, y/o • Úlceras en boca o lengua. Otros datos clínicos: • Tendencia de formación de hematomas, petequias y equimosis; • Hemorragia nasal; • Hemorragia de las encías; • De los órganos internos; • Trombocitopenia, y/o • Leucopenia. • Anemia. En mujeres hipermenorrea y en casos graves y/o avanzados amenorrea.	• Biometría hemática completa con reticulocitos, y • Química sanguínea completa.

Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)	
Biopsia de hueso y aspirado de médula ósea donde se observe la disminución de la celularidad por debajo del 20%;	Para benceno: - Ácido trans, trans mucónico urinario. Para trinitrotolueno: - Metahemoglobina sérica, y/o 2,4 y 2,6 dinitroaminotolueno urinario. Para arsénico: - Arsénico urinario.	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora por meses o años a los agentes causales: Fármacos (acetazolamida, cloranfenicol, fenilbutazona, fenitoína y sulfamidas), sustancias químicas (arsénico, benceno, clorofenonato, éter de monobutilo y trinitrotolueno) y radiaciones ionizantes, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vías de ingreso: respiratoria, por exposición a gases, vapores, humos y polvos, y cutánea, por contacto directo con los agentes causales antes citados.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Fármacos (acetazolamida, cloranfenicol, fenilbutazona, fenitoína y sulfamidas), sustancias químicas (arsénico, benceno, clorofenonato, éter de monobutilo y trinitrotolueno) y radiaciones ionizantes.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Malo.		
Para la función: Malo.		
Para el trabajo: Malo.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Trastornos de la sangre		
Anemia, leucopenia, trombocitopenia por exposición a agentes físicos y químicos, serán evaluados con el mismo procedimiento que para el cáncer.	524	100 %

Cédula 73	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Anemia hemolítica adquirida. Código CIE-11: 3A20, 3A21	Fármacos (fenazopiridina, nitrofurantoína, sulfamidas, sulfonas), sustancias químicas (ácido pirogálico, arsina, cobre, estibina y plomo). Aminas aromáticas, cloratos, dinitrobenceno, fenil hidracina, hidrógeno antimoniado e hidrógeno arseniado.
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras expuestas en las industrias editoriales, de impresión y conexas: personas trabajadoras de litografía, imprentas, rotativas y serigrafistas. Industrias químico-farmacéuticas y de medicamentos: empaques, mezcladores y operadores en los procesos de fármacos. Personas trabajadoras en la industria minera, tales como: barrenadores, perforistas, operarios de maquinaria y equipo de extracción minera. Personas trabajadoras de la industria petrolera, tales como: operadores del refinado y transformación del petróleo. Industria química: empaques, mezcladores, operarios y supervisores en la elaboración de productos químicos. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	

IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad		
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)	
Síndrome anémico: • Disnea) • Astenia y adinamia; • Taquicardia • Palidez. Signos y síntomas: • Fiebre; • Escalofríos; • Cefalea • Dorsalgia; • Dolor en abdomen y extremidades; • Fatiga; • Palidez; • Dificultad respiratoria; • Taquipnea; • Ictericia; • Orina turbia de color rojo u oscuro; • Esplenomegalia, y/o • Hepatomegalia.	• Biometría hemática completa; • Química sanguínea completa; • Examen general de orina; • Coombs directo e indirecto y • Bilirrubina directa e indirecta.	
Estudios de gabinete	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)	
	Otros estudios que podrán ser solicitados para el diagnóstico e identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Electroforesis de proteínas en suero; • Fe sérico; • Capacidad total de fijación del hierro; • Índice de saturación Fe; • Niveles de ferritina en sangre; • Metahemoglobina sérica, y/o • Pruebas de función renal.	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a los agentes causales tales como: Fármacos (acetazolamida, cloranfenicol, fenilbutazona, fenitoína y sulfamidas), sustancias químicas (arsénico, benceno, clorofenonato, éter de monobutilo y trinitrotolueno) y radiaciones ionizantes, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vías de ingreso: respiratoria, por exposición a gases, vapores, humos y polvos, y cutánea, por contacto directo con los agentes causales antes citados. El periodo de latencia entre la exposición misma y la enfermedad puede variar desde meses hasta años.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Fármacos (acetazolamida, cloranfenicol, fenilbutazona, fenitoína y sulfamidas), sustancias químicas (arsénico, benceno, clorofenonato, éter de monobutilo y trinitrotolueno) y radiaciones ionizantes.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Reservado de acuerdo con la evolución.		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con la evolución.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Aparato genitourinario		
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X.	503	(Tabla X)

Cédula 74	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Otras arritmias cardíacas. Código CIE-11: BC9Y, BC9Z	Exposición ocupacional a arsénico, carbamatos, derivados halogenados de los hidrocarburos alifáticos (diclorometano, triclorometano, tribromometano, dicloro-1-2-etano, 1,1,1-tricloroetano, dicloroetileno, tricloroetileno, dicloropropano, cloropropileno o cloruro de alilo, cloro-2-butadieno, cloruro de metileno, tetracloroetileno o percloroetileno y tetracloruro de carbono) y productos orgánicos fosforados.
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras expuestas en la preparación, manipulación y empleo de los hidrocarburos clorados y bromados de la serie alifática; de los productos que lo contengan, especialmente en el empleo como agentes de extracción de grasas y como disolventes. - Personas trabajadoras que laboran en la fabricación de ciertos desinfectantes; anestésicos, antisépticos y otros productos de la industria farmacéutica y química; polímeros de síntesis; refinado de aceites minerales; fabricación y reparación de aparatos e instalaciones frigoríficas, y fabricación y utilización de pinturas, disolventes, decapantes, barnices y látex. - Personas trabajadoras que utilizan plaguicidas, productos de limpieza y desengrasantes en tintorerías, preparación y empleo de lociones de peluquería. Personas trabajadoras que laboran en reparación y relleno de aparatos extintores de incendio; desengrasado y limpieza de piezas metálicas. Asimismo, utilizan los agentes causales en anestesia quirúrgica y gabinete básicos. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio
Fase aguda: - Mareo, cefalea, náusea, somnolencia, letargo, palpitaciones, síncope; - Ataxia, nistagmo y habla farfullante, y/o - Contracciones auriculares o ventriculares prematuras. Fase crónica: - Taquicardia supraventricular o ventricular; - Contracciones auriculares o ventriculares prematuras, y/o - Bradiarritmias, bloqueo auriculoventricular, arritmia ventricular de escape o asistolia por la exposición prolongada o intensa.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
- Electrocardiograma de 12 derivaciones, y - Monitoreo electrocardiográfico de Holter de 24 horas.	Otros estudios que podrán ser solicitados para el diagnóstico e identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: Ecocardiografía.
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora por meses o años a los agentes causales: Arsénico, carbamatos, derivados halogenados de los hidrocarburos alifáticos (diclorometano, triclorometano, tribromometano, dicloro-1-2-etano, 1,1,1-tricloroetano, dicloroetileno, tricloroetileno, dicloropropano, cloropropileno o cloruro de alilo, cloro-2-butadieno, cloruro de metileno, tetracloroetileno o percloroetileno y tetracloruro de carbono) y productos orgánicos fosforados, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vías de ingreso: respiratoria, por exposición a gases, vapores, humos y polvos, y cutánea, por contacto directo con los agentes causales antes citados.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Arsénico, carbamatos, derivados halogenados de los hidrocarburos alifáticos (diclorometano, triclorometano, tribromometano, dicloro-1-2-etano, 1,1,1-tricloroetano, dicloroetileno, tricloroetileno, dicloropropano, cloropropileno o cloruro de alilo, cloro-2-butadieno, cloruro de metileno, tetracloroetileno o percloroetileno y tetracloruro de carbono) y productos orgánicos fosforados.

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Reservado de acuerdo con su evolución.		
Para la función: Reservado de acuerdo con su evolución.		
Para el trabajo: Limitante de acuerdo con su carga física y/o mental del trabajo.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Corazón		
Insuficiencia cardíaca clase II.	460	20 a 40%
Insuficiencia cardíaca clase III.	461	41 a 90%
Insuficiencia cardíaca clase IV.	462	91 a 100%
Insuficiencia valvular grado I.	463	20 a 40%
Insuficiencia valvular grado II.	464	41 a 70%
Insuficiencia valvular grado III.	465	71 a 100%
Bloqueo auriculoventricular incompleto grado I.	466	20%
Bloqueo auriculoventricular incompleto grado II (mobitz I o mobitz II).	467	25%
Bloqueo auriculoventricular completo grado III.	468	30%

Cédula 75	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Hipertensión arterial, aterosclerosis y cardiopatía isquémica.	Exposición ocupacional a sustancias químicas: disulfuro de carbono y plomo, monóxido de carbono, nitroglicerina y otros derivados del ácido nítrico.
Código CIE-11: BA00Z, BA04Y, BD40, BA42, BA51, BA51.Y	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras expuestas a la industria agrícola, tales como: servicios de fumigación, desinfección y control de plagas. Comprende a las empresas que realizan actividades de fumigación, desinfección y control de plagas en plantaciones agrícolas, establecimientos industriales, comerciales, de servicios y del hogar. Personas trabajadoras que utilizan como componente de rodenticidas, e insecticidas o parasitocidas en almacenamiento de productos agrícolas. • Personas trabajadoras que laboran en la industria química, tales como: servicios de laboratorio para la industria en general. Comprende a las empresas que se dedican a prestar servicios de laboratorio, en forma independiente, a diversos tipos de actividades y ramas industriales, tales como: construcción, metal-mecánica, química, textil, metalúrgica, farmacéutica, alimenticia, agrícola y otras; así como a las que se dedican al diagnóstico y control ambiental. • Personas trabajadoras expuestas a disulfuro de carbono, tales como: cementos de neopreno; combustibles para cohetes, tales como: disolvente de aceites, bromuros, caucho, ceras, fosfatos, grasas, gutapercha, resinas, selenio, sulfuros y yoduros; en la fabricación de fósforos; extracción de agentes volátiles de las flores y extracción del azufre; fabricación de mastiques y colas; preparación de la carbanilina como aceleradores de vulcanización del hule; removedores de pinturas, barnices o tratamiento de los suelos, y tetracloruro de carbono. Personas trabajadoras expuestas a estas sustancias en procesos de almacenamiento, aplicación, mantenimiento, manejo y producción. • Personas trabajadoras que utilizan ácido nítrico: barnices, colorantes, colodión, cuero sintético, explosivos, lacas, nitrocelulosa, producción de abonos orgánicos y seda artificial. • Personas trabajadoras expuestas a nitroglicerina, que se dedican a la fabricación de explosivos y en la industria farmacéutica. • Personas trabajadoras que laboran en las industrias químico-farmacéuticas y de medicamentos. Comprende a las empresas que se dedican a la industrialización de materias primas químico-farmacéuticas, a través de extracción, desarrollo, síntesis y otros similares, así como a la fabricación de medicamentos, acondicionamiento y envase de los mismos. Personas trabajadoras que se dedican a la fabricación de perfumes y cosméticos. Personas trabajadoras que realizan labores de formulación, elaboración y envase de esencias, perfumes, cosméticos, lociones, desodorantes, fijadores para el cabello y otros productos de tocador. • Personas trabajadoras de los servicios de revelado fotográfico. Comprende a las empresas que se dedican a la prestación de servicios de revelado fotográfico industrial. Personas trabajadoras de la industria textil dedicadas a la manufactura de seda artificial del tipo celofán, fibras, viscosa y rayón. Personas trabajadoras que laboran en la fabricación de productos y partes pre construidas de concreto. De igual forma, comprende a las empresas que, a base de concreto, se dedican a la fabricación de tubos, bloques, vigas, postes, tabiques, módulos para casas, lavaderos y otras partes pre construidas de concreto. Excepto los productos y partes de asbesto-cemento, de granito y el montaje de los productos mencionados y clasificados por separado. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	

IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Hipertensión arterial: • Acúfenos; • Astenia y adinamia; • Cefalea; • Fosfenos; • Mareo, y/o • Palpitaciones. Cardiopatía isquémica: • Arritmia; • Diaforesis; • Disnea; • Dolor precordial; • Palpitaciones, y/o • Taquicardia. Se pueden presentar alteraciones por micro y macro angiopatía en ojos y cerebro.	• Biometría hemática completa; • Química sanguínea completa, y • Examen general de orina.
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
• Electrocardiograma de 12 derivaciones; • Prueba de ejercicio cardiopulmonar, y • Serie cardiaca.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Electroneuromiografía; • Evaluación oftalmológica; • Pruebas de función renal; • Tomografía axial computarizada de cráneo; • Monitoreo electrocardiográfico de Holter de 24 horas, y/o • Ecocardiografía.
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora por meses o años a los agentes causales: Disulfuro de carbono y plomo, monóxido de carbono, nitroglicerina y otros derivados del ácido nítrico, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vías de ingreso: respiratoria, por exposición a gases, vapores, humos y polvos, y cutánea, por contacto directo con los agentes causales antes citados.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Disulfuro de carbono y plomo, monóxido de carbono, nitroglicerina y otros derivados del ácido nítrico.
V. Criterios de valuación	
Pronóstico	
Para la vida: Bueno para la hipertensión bajo control. Reservado para Infarto del miocardio, insuficiencia renal crónica o secuelas de hemorragia cerebral, de acuerdo a evolución.	
Para la función: Reservado de acuerdo con evolución.	
Para el trabajo: Limitante de acuerdo con la evolución y secuelas.	

Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Cabeza		
Cráneo		
Monoplejía superior.	300	70%
Monoparesia superior.	301	20 a 40%
Monoplejía inferior, marcha espasmódica.	302	40 a 70%
Monoparesia inferior, marcha posible.	303	20 a 40%
Paraplejía.	304	100%
Paraparesia, marcha posible.	305	50 a 70%
Paraparesia, marcha imposible.	306	70 a 90%
Hemiplejía.	307	70 a 90%
Hemiparesia.	308	20 a 60%
Ojos		
Ceguera total, con conservación o pérdida de los globos oculares.	346	100%
Pérdida o disminución permanente (cuando ya no puede ser mejorada con anteojos) de la agudeza visual (visión restante con corrección óptica). Véase Tabla I.	347	(Tabla I)
Pérdida o disminución permanente de la agudeza visual en sujetos monóculos. Ceguera o visión inferior a 0.05 en el ojo contralateral (visión restante con corrección óptica). Ver Tabla II.	348	(Tabla II)
Al aceptarse en servicio a las personas trabajadoras, se considerará para reclamaciones posteriores por pérdida de la agudeza visual, que tienen la unidad, aunque tuvieran 0.8 (8 décimos en cada ojo).	349	---
Deficiencia visual por déficit del campo visual binocular		
Cuadrantanopsia homónima (derecha o izquierda).	350	26%
Cuadrantanopsia bitemporal.	351	26%
Deficiencia visual por déficit concéntrico del campo visual unilocular		
Pérdida total o parcial de un cuadrante.	352	13%
Pérdida total o parcial de dos cuadrantes.	353	26%
Pérdida total o parcial de tres cuadrantes.	354	40%
Pérdida total o parcial de los cuatro cuadrantes.	355	50%
Los escotomas se valorarán según la determinación de pérdida del campo visual, aplicando las fracciones anteriores.	356	---
Deficiencia visual por déficit concéntrico del campo visual		
Nictalopía adquirida.	357	30%
Estrechamiento del campo visual, con conservación de 30 grados o más, en un solo ojo.	358	10 a 15%
Estrechamiento del campo visual, con conservación de 30 grados o más, en ambos ojos.	359	20 a 30%
Estrechamiento del campo visual, con conservación de menos de 30 grados en un solo ojo.	360	30 a 50%
Estrechamiento del campo visual, con conservación de menos de 30 grados, en ambos ojos.	361	30 a 100%
Hemianopsias verticales		
Homónimas, derecha o izquierda.	362	40 a 50%
Heterónimas binasales.	363	40 a 50%
Heterónimas bitemporales.	364	50 a 60%
Hemianopsias horizontales		
Superiores.	365	10 a 15%
Inferiores.	366	30 a 50%

Hemianopsia en sujetos monóculos (visión conservada en un ojo y abolida o menor a 0.05 en el contralateral), con visión central		
Nasal.	367	60 a 70%
Inferior.	368	70 a 80%
Temporal.	369	80 a 90%
En los casos de hemianopsia con pérdida de la visión central uni o bilateral se agregará al porcentaje de valuación correspondiente a la hemianopsia, el relativo a la visión restante, observándose lo dispuesto en el artículo 494 de la Ley Federal del Trabajo.	370	--
Corazón		
Cardiopatía hipertensiva sin complicaciones.	458	20 a 40%
Cardiopatía hipertensiva con complicaciones de insuficiencia renal crónica, secuelas de hemorragia cerebral, infarto del miocardio, con o sin disfunción ventricular.	459	100%
Insuficiencia cardíaca clase II.	460	20 a 40%
Insuficiencia cardíaca clase III.	461	41 a 90%
Insuficiencia cardíaca clase IV.	462	91 a 100%
Insuficiencia valvular grado I.	463	20 a 40%
Insuficiencia valvular grado II.	464	41 a 70%
Insuficiencia valvular grado III.	465	71 a 100%
Aparato genitourinario		
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X.	503	(Tabla X)
Clasificaciones diversas		
La pérdida de ambos ojos, ambos brazos arriba del codo, desarticulación de la cadera de ambos lados o de un brazo arriba del codo y de una pierna arriba de la rodilla del mismo lado, lesión medular por cualquier traumatismo que produzca parálisis completa de los miembros inferiores con trastornos esfinterianos, demencia, se considerarán como incapacidad permanente total.	515	100 %

		Cédula 76
I. Identificación de la enfermedad		II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Insuficiencia venosa periférica crónica.		Bipedestación estática prolongada y sedentación estática prolongada.
Código CIE-11: BD74Z		
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como		
• Personas trabajadoras que permanecen de pie o sentadas por tiempo prolongado o realizan marchas prolongadas con o sin manejo de bultos pesados, tales como: cajeras, carteros, chóferes de transporte terrestre, cirujanos, dentistas, personas empleadas de mostrador, enfermeras de quirófano, estibadores, estilistas, peluqueros, meseros, policías, secretarías, tipógrafos, vendedores y vigilantes. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.		
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad		
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio	
• Edema de las piernas o de tobillos; • Dolor intenso, pesadez o calambres en las piernas; • Dolor que empeora al pararse; • Dolor que mejora al elevar las piernas; • Cambios en el color de la piel alrededor de los tobillos; • Cambios tróficos de la piel de piernas y tobillos, y/o • Úlceras en las piernas y en los tobillos.		

Estudios de gabinete	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)	
	Otros estudios que podrán ser solicitados para el diagnóstico e identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Ultrasonografía Doppler de flujos vasculares, o • Pletismografía de miembros inferiores.	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a los agentes causales: Bipedestación estática prolongada y sedentación estática prolongada, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Bipedestación estática prolongada y sedentación estática prolongada.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Reservado a evolución.		
Para el trabajo: Limitante de acuerdo con la evolución y complicaciones.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Vasos		
Las secuelas y lesiones arteriales y venosas se valorarán de acuerdo con la magnitud de las alteraciones orgánicas y los trastornos funcionales que produzcan (amputaciones, rigideces articulares, lesiones de los nervios periféricos, atrofia de masas musculares, entre otros.). En caso de lesiones bilaterales, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada miembro, sin que en ningún caso sobrepasen del cien por ciento.	178	---
Tromboflebitis crónica.	278	15 a 25%
Úlceras varicosas recidivantes con escasa respuesta a tratamiento, según su extensión.	279	8 a 20%
Varices con edema crónico, cambios tróficos de piel, no controlables y no susceptibles de tratamiento médico quirúrgico.	280	8 a 20%
En caso de lesiones bilaterales se sumarán los porcentajes correspondientes a cada miembro, sin que en ningún caso sobrepasen del cien por ciento.	281	--

Cédula 77	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Otras enfermedades vasculares periféricas, síndrome de vibración de mano y brazo (enfermedad del dedo blanco, síndrome de raynaud).	Exposición ocupacional a vibraciones localizadas o segmentarias de los miembros superiores (antebrazo, brazo, hombro, mano o dedos de la mano) o por sustancias químicas tóxicas y tipificadas por el cloruro de vinilo.
Código CIE-11: BE2Y, BD42.1	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras expuestas de las industrias de la construcción, química, farmacéutica y de servicios de salud. • Personas trabajadoras expuestas a las vibraciones transmitidas a la mano y al brazo por máquinas o por objetos mantenidos sobre una superficie vibrante (gama de frecuencia de 25 a 250 Hz). Puestos de trabajo en los que se manejan maquinarias que transmitan vibraciones como: desbrozadoras, esmeriles, martillo neumático, perforadoras, pulidoras, punzones, sierras mecánicas, taladros a percusión y taladros. Personas trabajadoras que utilizan remachadoras y pistolas de sellado. • Personas trabajadoras que laboran en la producción y síntesis del policloruro de vinilo (PVC) que se exponen al monómero, como en las industrias donde se dedican a la fabricación de tuberías, perfiles de ventanas, impermeabilización de láminas, techos y productos para revestimientos de suelo. Trabajos en los que se exponen al apoyo de la región tenar e hipotenar de la mano de forma reiterativa, percutiendo sobre un plano fijo y rígido, así como los choques transmitidos a la eminencia hipotenar por una herramienta percutante. Personas trabajadoras que se dedican a la fabricación de bolsas de plástico, catéteres, plasma y sangre o suero. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
• Artralgias en miembros superiores recurrentes (específico en mano); • Parestesias de los dedos de las manos, y/o • Fenómeno de Raynaud. Ocurren crisis que pueden durar de 15 minutos hasta 2 horas, suelen ser reversibles si el individuo es retirado de la vibración, los episodios pueden presentarse por varios meses. En la siguiente fase existe: • Hiperemia reactiva que se acompaña de eritema e inflamación; • Dolor agudo pulsátil en miembros superiores; • Parestesias en miembros superiores; • Signo de Tinnel, y/o • Maniobra de Allen positivos. El diagnóstico clínico es generalmente suficiente con la asociación del agente causal.	Para cloruro de vinilo: • Determinación de: - o Cloruro de vinilo en sangre; o - o Ácido tioglicólico en orina. • Pruebas de función hepática, y/o • Biometría hemática completa.

Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)	
• Pruebas de función neurológica; • Ultrasonografía Doppler de flujos vasculares, o • Pletismografía.	Otros estudios que podrán ser solicitados para el diagnóstico e identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Mediciones del umbral a la percepción; • Prueba de estimulación con frío, y/o • Sensibilidad vibrotáctil.	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora por meses o años a los agentes causales: Vibraciones localizadas o segmentarias de los miembros superiores (antebrazo, brazo, hombro, mano o dedos de la mano) o por sustancias químicas tóxicas y tipificadas por el cloruro de vinilo, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vías de ingreso: respiratoria y cutánea, por contacto directo para el caso del cloruro de vinilo.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Vibraciones localizadas o segmentarias de los miembros superiores (antebrazo, brazo, hombro, mano o dedos de la mano) o por sustancias químicas tóxicas y tipificadas por el cloruro de vinilo.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Reservado de acuerdo con la evolución.		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con la evolución y secuelas.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Vasos		
Las secuelas y lesiones arteriales y venosas se valorarán de acuerdo con la magnitud de las alteraciones orgánicas y los trastornos funcionales que produzcan (amputaciones, rigideces articulares, lesiones de los nervios periféricos, atrofia de masas musculares, entre otros.). En caso de lesiones bilaterales, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada miembro, sin que en ningún caso sobrepasen del cien por ciento.	178	---

Grupo IV. Trastornos mentales

Cédula 78	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Trastorno de ansiedad. Código CIE-11: 6B00, 6B01, 6B02	Factores de riesgo psicosocial laboral, tales como: Trabajo indigno o indecente, condiciones peligrosas e inseguras, condiciones deficientes e insalubres, trabajos peligrosos, cargas de trabajo elevadas, ritmo de trabajo acelerado, falta de control y autonomía sobre el trabajo, jornadas laborales mayores a las que establece la ley, Interferencia en la relación trabajo-familia, liderazgo negativo en el trabajo, relaciones negativas en el trabajo, violencia laboral (hostigamiento laboral, acoso psicológico laboral y malos tratos en el trabajo), violencia de género, Inestabilidad laboral, escasa o nula retroalimentación del desempeño, escaso o nulo reconocimiento y/o compensación y exposición a acontecimientos traumáticos severos.
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras del sector público y privado, relacionadas con salud, educación, transporte (terrestre, aéreo y marítimo), atención a usuarios, seguridad pública y privada, fuerzas armadas, atención de desastres y urgencias, así como personas trabajadoras del buceo industrial, del sector comercio, industrial, bancario y financiero. Puede presentarse en cualquier persona trabajadora y puesto de trabajo, su gravedad dependerá de los factores de riesgo psicosocial laborales negativos enfrentados y las características de exposición a ellos. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Los síntomas no son una manifestación de otra afección médica y no se deben a los efectos de una sustancia o medicamento en el sistema nervioso central. Los factores de riesgo psicosocial laboral producen un cambio significativo y desadaptativo de la persona trabajadora lo que causa o exacerba los síntomas. Los síntomas causan un deterioro negativo significativo en las esferas personales, sexuales, familiares, sociales, educativas, laborales y en otras áreas importantes del funcionamiento, con mayor frecuencia relacionadas con el trabajo. Trastorno de pánico o crisis de angustia. Se presenta en episodios discretos de miedo o aprensión intensos acompañados de la aparición rápida y simultánea de varios síntomas característicos (por ejemplo, taquicardia, sudoración, temblores, dificultad para respirar, dolor en el pecho, mareos o aturdimiento, escalofríos, sofocos, miedo de muerte inminente). Trastorno de ansiedad generalizada. Se caracteriza por preocupación o ansiedad excesiva, persistente y difícil de controlar por determinados asuntos cotidianos que son desproporcionados en relación con el impacto de los acontecimientos y que generan un deterioro negativo significativo en las esferas personales, sexuales, familiares, sociales, educativas, laborales y en otras áreas importantes del funcionamiento, con mayor frecuencia relacionadas con el trabajo. Los síntomas están presentes por al menos 6 meses, durante más días con respecto a los días en que no se manifiestan.	Dependiendo de la valoración clínica de cada caso, se realizarán los estudios necesarios. - Química Sanguínea - Biometría Hemática - Perfil de Lípidos (HDL, LDL, VLDL, Colesterol Total, Triglicéridos) - Proteína C reactiva En caso de ser necesario, se realizarán estudios para descartar causas orgánicas - Enzimas Cardíacas (CPKs)

• Con presencia de agorafobia Aparición de ansiedad al encontrarse en lugares o situaciones donde la sensación de “escapar” puede ser difícil o donde no podría haber ayuda disponible, como usar transporte público, estar en multitudes, estar fuera de casa solo (por ejemplo, en tiendas, oficinas, formado en fila), por ejercicio o por motivo del trabajo. Las situaciones se evitan activamente, por lo que existe un deterioro negativo significativo en las esferas personales, sexuales, familiares, sociales, educativas, laborales y en otras áreas importantes del funcionamiento, con mayor frecuencia relacionadas con el trabajo. Síntomas Psíquicos: • Preocupación excesiva, • Aprehensión, • Nerviosismo, • Miedo a perder el control, • Miedo a volverse loco, • Miedo a morir, • Miedo a perder el empleo Síntomas Cognoscitivos: • Alteraciones en la capacidad para centrar y mantener la atención, concentración, • Fallas en la memoria reciente y episódica. Alteraciones en la activación y reactividad: • Alteraciones del ciclo sueño-vigilia (insomnio pre matinal, inicial, intermitente). • Irritabilidad. • Respuesta de sobresalto exagerada, Síntomas de Evitación: • Evitación de actividades, lugares, o contactos interpersonales que puedan detonar la ansiedad. • Aislamiento social. Síntomas físicos. • Vegetativos. - o Diaforesis, - o Sequedad de mucosas, - o Mareo, - o Pilo-erección, - o Parestesias, - o Sensación de calor. • Cardiovasculares. - o Taquicardia, - o Sensación de desmayo, - o Dolor precordial, - o Síncope. • Respiratorio. - o Taquipnea • Gastrointestinales y del ritmo digestivo. - o Dispepsia, - o Alteraciones en la motilidad intestinal, (diarrea /estreñimiento), - o Dolor abdominal, - o Dificultad para deglutir, disfagia, - o Meteorismo, aerofagias. • Genitourinarios. - o Micción frecuente, - o Alteración de la función sexual.	

Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
En caso de ser necesario, se realizarán estudios para descartar causas orgánicas, tales como: • Electrocardiograma de 12 derivaciones; • Electroencefalograma	Dependiendo de cada caso, se deberán aplicar la Entrevista psiquiátrica a profundidad y al menos dos de cada numeral de los instrumentos propuestos, según sea el caso: 1. Evaluación psicológica y/o psiquiátrica: • Escala de Hamilton para Evaluación de la Ansiedad; • Escala de Ansiedad de Beck (BAI), • Escala de MADRS Montgomery-Asberg • Escala de Kessler (K10) • Escala Sintomática de Estrés (SEPPO-ARO); • Escala de Estrés Percibido de Cohen (EEP) • Inventario de Ansiedad Rasgo Estado (IDARE); • Pruebas psicométricas de Bender y/o WAIS. • Cuestionario General de Salud de Goldberg (28), y/o • Otros instrumentos psicométricos de sintomatología de ansiedad validados en población mexicana. 2. Evaluación de factores de riesgo psicosocial en el ambiente y puesto de trabajo, asociados a los agentes causales de trastorno de ansiedad: • Norma Oficial Mexicana 035-STPS-2018 Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-Identificación, análisis y prevención. Guía de referencia III • Cuestionario de Contenido del Trabajo (JCQ por sus siglas en inglés) del modelo Demanda-Control-Apoyo (Karasek, Theorell); • Cuestionario ISTAS21; • Cuestionarios del modelo de Desequilibrio Esfuerzo-Recompensa (Siegrist); • Cuestionario de Procesos Psicosociales del Trabajo (PROPSIT). • Cuestionario de Evaluación de Riesgos Psicosociales (DECORE) y/o • En caso de Violencia y/o acoso laboral: - o Inventario de Violencia y Acoso en el Trabajo (IVAPT); - o Inventario de Hostigamiento Psicológico en el Trabajo (HosPsic) - o Escala de violencia en el trabajo (EVT) - o Cuestionarios del modelo de Mobbing y Psychological Terror at Workplace Violencia y Acoso en el Trabajo (Leymann, Heinz); • Otros instrumentos psicométricos validados en población mexicana. Los estudios enunciados a continuación, deberán realizarse en su totalidad: • Evaluación del ámbito laboral y desempeño personal: Revisión del expediente de la persona trabajadora en el centro de trabajo y de documentos que pudiera aportar el patrón de las condiciones del trabajo, inspección del

	puesto de trabajo y entrevista al jefe inmediato superior, colaterales y colaboradores de trabajo, entre otros para confirmar la presencia de los agentes causales de trastorno de ansiedad en el centro y puesto de trabajo y/o actividad laboral. • Evaluación para identificar agentes causales extra-laborales del entorno social, a través del psicólogo, psiquiatra y/o trabajador social: - o Evaluación del entorno familiar; ▪ Inventario de Discapacidad de Sheehan (SDI) - o Evaluación socioeconómica, y - o Evaluación de acontecimientos vitales estresantes. ▪ Escala de reajuste social (Escala de Holmes y Rahe)		
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal		
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a los agentes causales, tales como: Trabajo indigno o indecente, condiciones peligrosas e inseguras, condiciones deficientes e insalubres, trabajos peligrosos, cargas de trabajo elevadas, ritmo de trabajo acelerado, falta de control y autonomía sobre el trabajo, jornadas laborales mayores a las que establece la ley, Interferencia en la relación trabajo-familia, liderazgo negativo en el trabajo, relaciones negativas en el trabajo, violencia laboral (hostigamiento laboral, acoso psicológico laboral y malos tratos en el trabajo), violencia de género, Inestabilidad laboral, escasa o nula retroalimentación del desempeño, escaso o nulo reconocimiento y/o compensación y exposición a acontecimientos traumáticos severos, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Las personas trabajadoras tendrán una exposición al menos de 3 meses a alguno de los agentes causales.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: motivándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Trabajo indigno o indecente, condiciones peligrosas e inseguras, condiciones deficientes e insalubres, trabajos peligrosos, cargas de trabajo elevadas, ritmo de trabajo acelerado, falta de control y autonomía sobre el trabajo, jornadas laborales mayores a las que establece la ley, Interferencia en la relación trabajo-familia, liderazgo negativo en el trabajo, relaciones negativas en el trabajo, violencia laboral (hostigamiento laboral, acoso psicológico laboral y malos tratos en el trabajo), violencia de género, Inestabilidad laboral, escasa o nula retroalimentación del desempeño, escaso o nulo reconocimiento y/o compensación y exposición a acontecimientos traumáticos severos.		
V. Criterios de valuación			
Pronóstico			
Para la vida: Bueno desde el punto de vista biológico. De acuerdo con la respuesta al tratamiento y terapias de apoyo.			
Para la función: Reservado, dependerá de la respuesta al tratamiento y la eliminación y/o control de los agentes causales, y a la capacidad de adaptación del trabajador. De acuerdo con la respuesta al tratamiento y terapias de apoyo.			
Para el trabajo: Reservado, dependerá de la eliminación y/o control de los agentes causales presentes.			
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)		Fracción	% Valuación
Trastornos Mentales			
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).		523	(Tabla XV)

DEFINICIONES:

1. Acontecimiento traumático severo: Aquel que se experimenta o presencia en ejercicio o con motivo del trabajo, de un evento o serie de eventos extremadamente amenazantes u horribles, que representan un peligro real para la integridad física y/o psicológica de una o varias personas.
2. Acoso psicológico laboral: Aquellos actos que dañan la estabilidad psicológica, la personalidad, la dignidad o integridad del trabajador. Consiste en acciones de intimidación sistemática y persistente, tales como: descrédito, insultos, humillaciones, devaluación, marginación, indiferencia, comparaciones destructivas, rechazo, restricción a la autodeterminación y amenazas, las cuales llevan a la persona trabajadora a la depresión, al aislamiento, a la pérdida de su autoestima. Para efectos de esta tabla no se considera el acoso sexual.
3. Cargas de Trabajo: Se refieren a las exigencias que el trabajo impone a la persona trabajadora y que exceden su capacidad, pueden ser de diversa naturaleza, como cuantitativas, cognitivas o mentales, emocionales, de responsabilidad, así como demandas contradictorias o inconsistentes, implican también el conjunto de obligaciones explícitas e implícitas en el desempeño de un puesto de trabajo, cuyos resultados no pueden ser transferidos a otras personas, que tienen un impacto importante en la empresa y otras personas, lo que exige de a la persona trabajadora un esfuerzo adicional para mantener el control de los diversos factores que las determinan. La persona trabajadora debe asumir directamente la responsabilidad de: dirigir, coordinar, participar, resguardar información confidencial, vigilar la salud y seguridad de otro.
4. Condiciones de trabajo deficientes e insalubres: Son labores peligrosas o insalubres las que, por la naturaleza del trabajo, por las condiciones físicas, químicas y biológicas del medio en que se presta, o por la composición de la materia prima que se utilice, son capaces de actuar sobre la vida y la salud física y mental del trabajador, incluye a la mujer en estado de gestación, y al producto.
5. Condiciones Inseguras: Aquéllas que derivan de la inobservancia o desatención de los procedimientos o medidas de seguridad dispuestos en este Reglamento y las Normas, y que pueden conllevar la ocurrencia de incidentes, Accidentes y Enfermedades de Trabajo o daños materiales al Centro de Trabajo;
6. Condiciones Peligrosas: Aquellas características inherentes a las instalaciones, procesos, maquinaria, equipo, herramientas y materiales, que pueden poner en Riesgo la salud, la integridad física o la vida de las personas trabajadoras, o dañar las instalaciones del Centro de Trabajo;
7. Falta de control y autonomía sobre el trabajo: Se denomina como la escasa o inexistente posibilidad que tiene la persona trabajadora para influir y tomar decisiones sobre los diversos aspectos que intervienen en la realización de sus actividades.
8. Inestabilidad laboral: Se refiere a la falta de certeza de mantener el empleo o que pueda ser despedido sin las garantías previstas en la ley.
9. Interferencia en la relación trabajo-familia. Surge cuando existe conflicto entre las actividades familiares o personales y las responsabilidades laborales; es decir, cuando de manera constante se tienen que atender responsabilidades laborales durante el tiempo dedicado a la vida familiar y personal, o se tiene que laborar fuera del horario de trabajo;
10. Hostigamiento laboral: El ejercicio de poder en una relación de subordinación real de la víctima frente al agresor en el ámbito laboral, que se expresa en conductas verbales, físicas o ambas.
11. Jornadas laborales mayores a las que establece la ley: Son aquellas contrarias a la Ley Federal del Trabajo.
12. Liderazgo negativo en el trabajo: Hace referencia al tipo de relación que se establece entre el patrón o, sus representantes y las personas trabajadoras, cuyas características influyen en la forma de trabajar y en las relaciones de un área de trabajo y que está directamente relacionado con la actitud agresiva y/o impositiva; falta de claridad de las funciones en las actividades, y escaso o nulo reconocimiento y retroalimentación del desempeño.

13. **Malos tratos en el trabajo:** Aquellos actos consistentes en insultos, burlas, humillaciones y/o ridiculizaciones del trabajador, realizados de manera continua y persistente (más de una vez y/o en diferentes ocasiones).
14. **Reconocimiento o compensación laboral:** Cualquier iniciativa por parte del patrón encaminada a valorar y/o recompensar el trabajo así como motivar el buen desempeño del trabajador, tales como: hacer reconocimiento por escrito, publicar logros, otorgar premios, bonos, etc.
15. **Relaciones negativas en el trabajo:** Se refiere a la interacción que se establece en el contexto laboral y abarca aspectos como la imposibilidad de interactuar con los compañeros de trabajo para la solución de problemas relacionados con el trabajo, y características desfavorables de estas interacciones en aspectos funcionales como deficiente o nulo trabajo en equipo y apoyo social,
16. **Retroalimentación del desempeño:** Proceso de comunicación que se desarrolla entre un jefe y las personas trabajadoras a cargo, posterior a una evaluación sobre el desarrollo de las tareas asignadas, con el fin de exponer diversos puntos sobre su desempeño y garantizar la mejora continua.
17. **Ritmo de trabajo acelerado:** Es la rapidez para realizar una determinada tarea en un plazo corto o estricto que implica una concentración elevada, limita en número y duración de las pausas o involucra trabajar tiempo adicional a la jornada para cumplir con los resultados esperados y favorece la fatiga.
18. **Trabajo indigno o indecente:** Aquél en el que no se respeta plenamente la dignidad humana del trabajador; existe discriminación por origen étnico o nacional, género, edad, discapacidad, condición social, condiciones de salud, religión, condición migratoria, opiniones, preferencias sexuales o estado civil; no se tiene acceso a la seguridad social y no se percibe un salario remunerador; no se recibe capacitación continua para el incremento de la productividad con beneficios compartidos, y no se cuenta con condiciones óptimas de seguridad e higiene para prevenir riesgos de trabajo. No se respetan los derechos colectivos de las personas trabajadoras, tales como la libertad de asociación, autonomía, el derecho de huelga y de contratación colectiva.
19. **Trabajos peligrosos:** Las actividades que, por razones de mantenimiento, se realizan en las instalaciones, equipos críticos o en áreas aledañas al mismo, y que pueden dar origen a un accidente mayor.
20. **Violencia de género:** Es un tipo de violencia física, psicológica, simbólica e institucional, ejercida contra cualquier persona o grupo de personas sobre la base de su orientación sexual, identidad de género, sexo o género, que impacta de manera negativa en su identidad y bienestar social, físico, psicológico o económico.
21. **Violencia laboral:** Aquellos actos de hostigamiento, acoso psicológico laboral o malos tratos en contra del trabajador, que pueden dañar su integridad o salud.

CONSIDERACIONES:

1. Considerar la evolución, agravamiento o recuperación de la sintomatología, así como la posibilidad de reacomodo y/o reinserción en la empresa. Se determinará el grado de afectación física y mental, y se utilizará la incapacidad temporal para el trabajo Posteriormente, en caso de reincorporación al trabajo se podrá utilizar la incapacidad permanente de carácter provisional, y a los dos años, de acuerdo con la ley, la incapacidad permanente, de carácter definitivo.
2. Tomar en cuenta para hacer el dictamen, la presencia de crisis recurrentes y los tiempos de internamiento.
3. Recalcar que los trastornos mentales son multicausales.
4. Resaltar tanto al patrón como al trabajador, la importancia de acciones preventivas para disminuir o abatir, en lo posible, la incidencia de los trastornos mentales.

Incorporar otros instrumentos de mayor especificidad y con reconocimiento nacional o internacional de validación, que vayan surgiendo conforme al avance médico en el diagnóstico de estos trastornos mentales.

Cédula 79	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Trastornos no orgánicos del ciclo sueño-vigilia. Código CIE-11: 7A62, 7A64, 7A65	Trabajo en turno nocturno, cambios repetidos del turno nocturno al diurno y viceversa, viajes largos en avión a través de diversas zonas horarias y jornadas laborales mayores a las que establece la ley, que se superponen con todos o una parte de los períodos de sueño nocturno convencionales.
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras del sector público y privado, relacionadas con salud, educación, transporte (terrestre, aéreo y marítimo), buceo industrial, atención a usuarios, seguridad pública y privada, fuerzas armadas, atención de desastres y urgencias, así como personas trabajadoras del sector comercio, industrial, bancario y financiero. Puede presentarse en cualquier persona trabajadora y puesto de trabajo, su gravedad dependerá de los factores psicosociales negativos enfrentados y las características de exposición a ellos. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Trastorno del ritmo circadiano sueño-vigilia debido al trabajo por turnos. Se caracteriza por quejas de insomnio y/o somnolencia excesiva que se producen como resultado de los turnos de trabajo que se superponen con todos o una parte de los períodos de sueño nocturno convencionales. Se asocia con una reducción del tiempo total de sueño. Los síntomas provocan un deterioro negativo significativo en las esferas personales, sexuales, familiares, sociales, educativas, laborales y en otras áreas importantes del funcionamiento, con mayor frecuencia relacionadas con el trabajo. Trastorno del ritmo circadiano de sueño y vigilia, del tipo por cambio de zona horaria Se caracteriza por un desajuste temporal entre el tiempo del ciclo de sueño y vigilia generado por el reloj circadiano endógeno y el patrón de sueño y vigilia requerido por el viaje transmeridiano a través de al menos dos zonas horarias. La gravedad y la duración de los síntomas dependen del número de zonas horarias recorridas, la capacidad de dormir durante el viaje, la exposición a las señales de los tiempos circadianos apropiados en el nuevo entorno, la tolerancia a la desalineación circadiana cuando se despierta durante la noche biológica y la dirección del viaje. Los síntomas resultan en un deterioro negativo significativo en las esferas personales, sexuales, familiares, sociales, educativas, laborales y en otras áreas importantes del funcionamiento, con mayor frecuencia relacionadas con el trabajo.	Para descartar patologías de origen físico orgánicas, realizar: - Perfil tiroideo Dependiendo de la valoración clínica de cada caso, se realizarán los estudios necesarios, tales como: - Química Sanguínea - Biometría Hemática - Perfil de Lípidos (HDL, LDL, VLDL, Colesterol Total, Triglicéridos) - Pruebas de Funcionamiento Hepático. - Proteína C reactiva

• Trastorno por ritmo de sueño y vigilia irregular

Se caracteriza por el sueño que se divide en muchos episodios de duración variable a lo largo de las 24 horas del día. Los pacientes habitualmente se quejan de insomnio o de somnolencia diurna excesiva como resultado de la afección.

Síntomas

- Alteraciones del ciclo sueño vigilia.
 - o Inversión del ciclo sueño-vigilia
 - o Insomnio pre matinal, inicial, intermitente
 - o Insomnio nocturno
 - o Hipersomnia diurna
- Fatiga crónica;
- Disfunción cognitiva
 - o Dificultad para entender y comprender (capacidad de procesar información)
 - o Pérdida de memoria a corto plazo;
 - o Dificultad en la toma de decisiones o al hablar;
 - o Disminución de la atención y la concentración;
 - o Reducción de la coordinación visomotriz;
- Alteraciones de la vida sexual;
- Conductas evitativas.
- Labilidad emocional;
- Irritabilidad
- Deterioro de las relaciones familiares, sociales y de otras áreas importantes para el individuo;
- Trastornos gastrointestinales y del ritmo digestivo;
 - o Dispepsia,
 - o Alteraciones en la motilidad intestinal, (diarrea /estreñimiento),
 - o Dolor abdominal.
 - o Dificultad para deglutir, disfagia.
 - o Meteorismo, aerofagias.
- Cefalea;
- Dolores musculares;
- Sobrepeso u obesidad;
- Respuestas fisiológicas relacionadas con el estrés que causan, exacerban o se relacionan con otras enfermedades o trastornos.
 - o Cardiopatía isquémica;
 - o Enfermedad cerebrovascular;
 - o Hipertensión arterial secundaria;
 - o Enfermedad Ácido-Péptica.
 - o Síndrome del intestino irritable

Su gravedad dependerá del ciclo de rotación, tiempo trabajando de noche, frecuencia de los viajes, entre otros.

Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)	
- Electrocardiograma de 12 derivaciones, y - Polisomnografía.	Dependiendo de la valoración clínica de cada caso, se deberán aplicar los estudios propuestos: - Evaluación psiquiátrica: - Entrevista psiquiátrica a profundidad. - Evaluación clínica especializada de la somnolencia: - Escala de somnolencia de Epworth, y/o - Evaluación del patrón sueño/vigilia (Pittsburgh). - Cuestionario de Síntomas de Fatiga Yoshitake: - Otros instrumentos validados en población mexicana. - Evaluación del ámbito laboral y desempeño personal: Revisión de documentos que pudiera aportar el patrón de las condiciones del trabajo, inspección del puesto de trabajo y entrevista al jefe inmediato superior, colaterales y colaboradores de trabajo, entre otros para confirmar la presencia de los agentes causales de trastornos no orgánicos del ciclo sueño-vigilia en el centro y puesto de trabajo y/o actividad laboral. - Evaluación de la composición corporal: - Índice cintura-cadera´ - Índice cintura-estatura - Índice de masa corporal	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a los agentes causales, tales como: Trabajo en turno nocturno, cambios repetidos del turno nocturno al diurno y viceversa, viajes largos en avión a través de diversas zonas horarias y jornadas laborales mayores a las que establece la ley, que se superponen con todos o una parte de los períodos de sueño nocturno convencionales, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Las personas trabajadoras tendrán una exposición de por lo menos 1 mes. Se deberá corroborar la presencia de los agentes causales mediante los roles de turno, la bitácora de viaje y registros de asistencia, entre otros.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Trabajo en turno nocturno, cambios repetidos del turno nocturno al diurno y viceversa, viajes largos en avión a través de diversas zonas horarias y jornadas laborales mayores a las que establece la ley, que se superponen con todos o una parte de los períodos de sueño nocturno convencionales.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno desde el punto de vista biológico. De acuerdo con la respuesta al tratamiento y terapias de apoyo.		
Para la función: Reservado, dependerá de la respuesta al tratamiento y la eliminación y/o control de los agentes causales, y a la capacidad de adaptación del trabajador. De acuerdo con la respuesta al tratamiento y terapias de apoyo.		
Para el trabajo: Reservado, dependerá de la eliminación y/o control de los agentes causales presentes.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)

CONSIDERACIONES:

1. Considerar la evolución, agravamiento o recuperación de la sintomatología, así como la posibilidad de reacomodo y/o reinserción en la empresa. Se determinará el grado de afectación física y mental, y se utilizará la incapacidad temporal para el trabajo Posteriormente, en caso de reincorporación al trabajo se podrá utilizar la incapacidad permanente de carácter provisional, y a los dos años, de acuerdo con la ley, la incapacidad permanente, de carácter definitivo.
2. Tomar en cuenta para hacer el dictamen, la presencia de crisis recurrentes y los tiempos de internamiento.
3. Recalcar que los trastornos mentales son multicausales.
4. Resaltar tanto al patrón como al trabajador, la importancia de acciones preventivas para disminuir o abatir, en lo posible, la incidencia de los trastornos mentales.
5. Incorporar otros instrumentos de mayor especificidad y con reconocimiento nacional o internacional de validación, que vayan surgiendo conforme al avance médico en el diagnóstico de estos trastornos mentales.

Cédula 80	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Trastornos asociados con el estrés (grave y de adaptación). Código CIE-11: 6B40, 6B43, QD85, 6E40	Factores de riesgo psicosocial laboral, tales como: Trabajo indigno o indecente, condiciones peligrosas e inseguras, condiciones deficientes e insalubres, trabajos peligrosos, cargas de trabajo elevadas, ritmo de trabajo acelerado, falta de control y autonomía sobre el trabajo, jornadas laborales mayores a las que establece la ley, Interferencia en la relación trabajo-familia, liderazgo negativo en el trabajo, relaciones negativas en el trabajo, violencia laboral (hostigamiento laboral, acoso psicológico laboral y malos tratos en el trabajo), violencia de género, Inestabilidad laboral, escasa o nula retroalimentación del desempeño, escaso o nulo reconocimiento y/o compensación y exposición a acontecimientos traumáticos severos.
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras del sector público y privado, relacionadas con salud, educación, transporte (terrestre, aéreo y marítimo), buceo industrial, atención a usuarios, seguridad pública, fuerzas armadas, atención de desastres y urgencias, así como personas trabajadoras del sector comercio, industrial y bancario. Puede presentarse en cualquier persona trabajadora y puesto de trabajo, su gravedad dependerá de los factores psicosociales laborales negativos enfrentados y las características de exposición a ellos. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Los síntomas no son una manifestación de otra afección médica y no se deben a los efectos de una sustancia o medicamento en el sistema nervioso central. No hay antecedentes de episodios maníacos, mixtos o hipomaniacos. Los factores de riesgo psicosocial laboral producen un cambio significativo y desadaptativo de la persona trabajadora lo que causa o exacerba los síntomas. Los síntomas causan un deterioro negativo significativo en las esferas personales, sexuales, familiares, sociales, educativas, laborales y en otras áreas importantes del funcionamiento, con mayor frecuencia relacionadas con el trabajo.	Dependiendo de la valoración clínica de cada caso, se realizarán los estudios necesarios. Para respuestas fisiológicas relacionadas con el estrés que causan, exacerban o se relacionan con otras enfermedades o trastornos, se solicitará: • Química Sanguínea • Biometría Hemática • Perfil de Lípidos (HDL, LDL, VLDL, Colesterol Total, Triglicéridos) • Proteína C reactiva

• Trastorno de estrés postraumático Trastorno caracterizado por la imposibilidad de recuperarse, después de experimentar o presenciar en ejercicio o con motivo del trabajo, un evento o serie de eventos extremadamente amenazantes u horribles, que representan un peligro real para la integridad física y/o psicológica de una o varias personas, por ejemplo: desastres naturales, violencia social (asaltos con violencia, secuestros, actos de terror, tortura, extorsión y homicidios), muerte de otra persona, accidentes graves o mortales (explosiones, derrumbes, amputaciones, machacamientos, caídas de gran altura, descargas eléctricas de alta tensión, ahogamientos, quemaduras, etc.), violencia física y sexual. Se caracteriza por todo lo siguiente: • Volver a experimentar el evento o eventos traumáticos en el presente en forma de vívidos recuerdos intrusivos, flashbacks o pesadillas. Ocurre a través de una o múltiples modalidades sensoriales y típicamente va acompañada de emociones fuertes o abrumadoras, particularmente miedo u horror, y fuertes sensaciones físicas; • Evitar pensamientos y recuerdos del evento o eventos, o evitar actividades, situaciones o personas que recuerden el evento (s); y • Percepciones persistentes de una amenaza actual acentuada Temporalidad 1. Agudo: Deberá presentar los síntomas desde 1 día hasta 1 mes. 2. Crónico: Deberá presentar los síntomas por más de 1 mes. 3. De expresión retardada: Los síntomas aparecen después de 6 meses del acontecimiento. Síntomas Intrusivos: • Recuerdos Desagradables repetitivos (imágenes o pensamientos) • Sueños desagradables y repetitivos del acontecimiento • Re-experimentación del trauma • Síntomas ansiosos o pánico al recordar el acontecimiento con síntomas neurovegetativos (palpitación, sudoración, temblor), Síntomas de Evitación: • Intentos de evitar o anular pensamientos, sentimientos o conversaciones relacionadas con el acontecimiento • Evitación de actividades, lugares, o contactos interpersonales que recuerden el acontecimiento. • Aislamiento social Alteraciones cognitivas y del estado de ánimo: • Dificultades para recordar aspectos importantes del acontecimiento, • Desconfianza, • Ralentización • Culpa por algo que hizo o dejó de hacer en relación al acontecimiento, • Sentimientos negativos, miedo, pánico, ira, culpa, vergüenza, • Pérdida de la capacidad para sentir o disfrutar el placer con las cosas que solía disfrutar. • Dificultad para experimentar emociones positivas (amor, alegría, confianza, seguridad, felicidad, etc.) • Miedo a morir;	

Alteraciones en la activación y reactividad: • Irritabilidad, • Desarrollo de conductas temerarias, parasuicidas, de autoagresión, adicciones, • Hipervigilancia, • Fallas en la capacidad de concentración, • Alteraciones del ciclo sueño-vigilia (insomnio inicial o intermitente), • Respuesta de sobresalto exagerada, • Síntomas disociativos (Despersonalización, Desrealización), • No realización la persona trabajadora en su ámbito laboral; • Síndrome de desgaste ocupacional (Síndrome de Quemarse por el Trabajo o Síndrome de Burnout): Es un síndrome conceptualizado como resultado del estrés laboral crónico que no se ha manejado con éxito. Se caracteriza por tres dimensiones: 1) Sentimientos de falta de energía, agotamiento o desgaste psíquico; 2) Sentimientos negativos o cínicos, endurecimiento emocional, despersonalización, aumento de la distancia mental hacia las personas que va dirigido el trabajo (clientes, proveedores, pacientes, alumnos, público, usuarios, presos, etc.); y 3) Sensación de ineficacia y falta de realización personal en el trabajo y/o pérdida de ilusión por el trabajo y/o pérdida de interés en el trabajo. El síndrome de desgaste ocupacional debe cumplir con las características de las tres dimensiones mencionadas (Alto agotamiento, alta despersonalización y baja realización personal). Es exclusivo para personas trabajadoras que su objeto de trabajo son otras personas como las personas trabajadoras de servicios, de atención al público y/o usuarios. Las personas trabajadoras tendrán una exposición a alguno(s) de los agentes causales al menos de 3 meses. Solo aplica para el contexto laboral y no debe aplicarse para describir experiencias en otras áreas de la vida. Alteraciones Psicosomáticas: • Cefalea; • Fatiga crónica; • Taquicardia; • Hipertensión; • Gastrointestinales; • Mialgias; • Exacerbación del asma; • Trastornos del sueño Alteraciones cognitivas y del estado de ánimo: • Dificultad para la toma de decisiones • Disminución en la concentración; • Disminución para centrar la atención; • Distractibilidad; • Pérdida del interés; • Sentimientos de inferioridad;	

• Disminución de la libido; • Baja realización personal; • Pobre valoración de sí mismo; • Baja autoestima profesional; • Autopercepción de inmadurez; • Autopercepción de deficiencia intelectual; • Autopercepción de falta de experiencia y capacidad, • Sensación de frustración y fracaso laboral. • Alteraciones de la memoria a corto plazo • Alteraciones en el aprendizaje de información nueva Alteraciones Conductuales: • Alta despersonalización o cinismo; • Conducta deshumanizadas e inestables con usuarios; • Ausentismo laboral; • Descuido en el aspecto personal; • Desarrollo de conductas temerarias, parasuicidas, de autoagresión, adicciones, • Trastornos de alimentación, • Llanto • Disminución de la productividad laboral y calidad de la atención al cliente; • Presentismo • Incremento de errores en su trabajo • Accidentes de trabajo Alteraciones Emocionales: • Alto agotamiento emocional; • Distanciamiento ante usuarios; • Acciones hostiles • Nulo compromiso afectivo; • Culpa; • Síntomas ansiosos; • Síntomas depresivos; • Aplanamiento afectivo; • Sentimientos de impotencia; • Descontento; • Preocupación constante; • Olvidos; • Pensamientos recurrentes • Miedos 5. Respuestas fisiológicas relacionadas con el estrés que causan, exacerban o se relacionan con otras enfermedades o trastornos. • Cardiopatía isquémica; • Enfermedad cerebrovascular; • Hipertensión arterial secundaria; • Enfermedad Ácido-Péptica. • Síndrome del intestino irritable 6. Trastornos somatomorfos Presentación reiterada de síntomas somáticos acompañados de demandas persistentes de exploraciones clínicas a pesar de repetidos resultados negativos, de exploraciones clínicas y de continuas garantías de los médicos de que los síntomas no tienen una justificación somática. Aun en los casos en los que realmente estuvieran presentes trastornos somáticos, estos, no explican la naturaleza intensidad de los síntomas ni el malestar y la preocupación que manifiesta el enfermo.	

Incluso cuando el comienzo y la evolución de los síntomas guardan una estrecha relación, con acontecimientos biográficos desagradables o con dificultades o conflictos, el enfermo suele resistirse a los intentos de someter a discusión la posibilidad de que las molestias tengan un origen psicológico, lo que puede incluso suceder aun estando presentes síntomas depresivos y ansiosos evidentes. Los factores de riesgo psicosocial laboral producen un cambio significativo y desadaptativo de la persona trabajadora lo que causa, exacerba o se relaciona con estas enfermedades o trastornos psicosomáticos.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
• Electrocardiograma de 12 derivaciones; • Electroencefalograma, • Pruebas psicométricas: Bender, WAIS y/o Phillips, y/o • Estudios ambulatorios de Tensión arterial y de Variabilidad de Frecuencia Cardíaca	Dependiendo de cada caso, se deberán aplicar la Entrevista psiquiátrica a profundidad y al menos dos de cada numeral de los instrumentos propuestos, según sea el caso: 1. Evaluación psicológica y/o psiquiátrica: • Entrevista psiquiátrica a profundidad; • Escala de Hamilton-A para evaluación de la Ansiedad • Inventario de Ansiedad Rasgo Estado (IDARE); • Escalas de Beck (BAI) y (BDI) • Escala de MADRS Montgomery-Asberg • Escala de Kessler (K10) • Escala sintomática de estrés (SEPPO-ARO); • Escala de estrés percibido de Cohen (EEP) • Pruebas psicométricas de Bender y/o WAIS • Cuestionario de Síntomas de Fatiga Yoshitake; • Cuestionario General de Salud de Goldberg, y/o • Otros instrumentos psicométricos validados en población mexicana. 2. Evaluación de factores de riesgo psicosocial en el ambiente y puesto de trabajo, asociados a los agentes causales de trastorno de ansiedad: • Norma Oficial Mexicana 035-STPS-2018 Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-Identificación, análisis y prevención. Guía de referencia III • Cuestionario de Contenido del Trabajo (JCQ por sus siglas en inglés) del modelo Demanda-Control-Apoyo (Karasek, Theorell); • Cuestionario ISTAS21; • Cuestionarios del modelo de Desequilibrio Esfuerzo-Recompensa (Siegrist); • Cuestionario de Procesos Psicosociales del Trabajo (PROPSIT). • Cuestionario de Evaluación de Riesgos Psicosociales (DECORE) y/o • Otros instrumentos psicométricos validados en población mexicana. Los estudios enunciados a continuación, deberán realizarse en su totalidad: • Evaluación del ámbito laboral y desempeño personal: Revisión del expediente del trabajador en el centro de trabajo y de documentos que pudiera aportar el patrón de las condiciones del trabajo, inspección del puesto de trabajo y

	entrevista al jefe inmediato superior, colaterales y colaboradores de trabajo, entre otros para confirmar la presencia de los agentes causales de trastornos asociados con el estrés en el centro y puesto de trabajo y/o actividad laboral. • Evaluación para identificar agentes causales extra-laborales del entorno social: - o Evaluación del entorno familiar; • Inventario de Discapacidad de Sheehan (SDI) - o Evaluación socioeconómica; - o Evaluación de acontecimientos vitales estresantes, • Escala de reajuste social (Escala de Holmes y Rahe), y - o Determinación del índice de riesgo cardiovascular (Para enfermedades vasculares psicofisiológicas). Dependiendo de la valoración clínica de cada caso, se deberán aplicar al menos uno de cada rubro de los estudios propuestos: Para el Síndrome de Estrés Postraumático: • Evaluación Global del Estrés Postraumático (EGEP-5) • Structured Clinical Interview, SCID, (Spitzer, Williams y Gibsson, 1987, y/o • Escala para el TEPT CAPS-1 (Blake et al,1990), y/o • Escala diagnóstica de estrés postraumático, PDS (Griffin, 2004), y/o • Otros instrumentos psicométricos validados en población mexicana. Para el Síndrome de desgaste ocupacional (Síndrome de Quemarse por el Trabajo o Síndrome de Burnout): • Cuestionario para la Evaluación del Síndrome de Quemarse por el Trabajo (CESQT), y • Maslach Burnout Inventory (MBI) en sus tres versiones: - o MBI-HS, para trabajadores de la salud, - o MBI-ES, para trabajadores de la educación y/o - o MBI-GS, para el resto de las ocupaciones; • Escala de Desgaste Ocupacional • Otros instrumentos validados en población mexicana. Cuando se trate de violencia, hostigamiento y acoso laboral: • El Inventario de Violencia y Acoso en el Trabajo (IVAPT); • Cuestionarios del modelo de Mobbing y Psychological Terror at Workplace Violencia y Acoso en el Trabajo (Leymann, Heinz); • Inventario de Hostigamiento Psicológico en el Trabajo (HosPsic), • Escala de violencia en el trabajo (EVT) y/o • Otros instrumentos validados.

	Para respuestas fisiológicas relacionadas con el estrés que causan, exacerbaban o se relacionan con otras enfermedades o trastornos: • Cuestionario de Contenido del Trabajo (JCQ por sus siglas en inglés) del modelo Demanda-Control-Apoyo (Karasek, Theorell); • Cuestionario ISTAS21, y/o • Cuestionarios del modelo de Desequilibrio Esfuerzo-Recompensa (Siegrist). • Cuestionario de Procesos Psicosociales del Trabajo (PROPSIT). • Cuestionario de Evaluación de Riesgos Psicosociales (DECORE) • Norma Oficial Mexicana 035-STPS-2018 Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-Identificación, análisis y prevención. Guía de referencia III • Escala de Hamilton-A para Evaluación de la Ansiedad • Evaluación de la composición corporal: - o Índice cintura-cadera´ - o Índice cintura-estatura - o Índice de masa corporal
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a los agentes causales, tales como: Trabajo indigno o indecente, condiciones peligrosas e inseguras, condiciones deficientes e insalubres, trabajos peligrosos, cargas de trabajo elevadas, ritmo de trabajo acelerado, falta de control y autonomía sobre el trabajo, jornadas laborales mayores a las que establece la ley, Interferencia en la relación trabajo-familia, liderazgo negativo en el trabajo, relaciones negativas en el trabajo, violencia laboral (hostigamiento laboral, acoso psicológico laboral y malos tratos en el trabajo), violencia de género, Inestabilidad laboral, escasa o nula retroalimentación del desempeño, escaso o nulo reconocimiento y/o compensación y exposición a acontecimientos traumáticos severos, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Trabajo indigno o indecente, condiciones peligrosas e inseguras, condiciones deficientes e insalubres, trabajos peligrosos, cargas de trabajo elevadas, ritmo de trabajo acelerado, falta de control y autonomía sobre el trabajo, jornadas laborales mayores a las que establece la ley, Interferencia en la relación trabajo-familia, liderazgo negativo en el trabajo, relaciones negativas en el trabajo, violencia laboral (hostigamiento laboral, acoso psicológico laboral y malos tratos en el trabajo), violencia de género, Inestabilidad laboral, escasa o nula retroalimentación del desempeño, escaso o nulo reconocimiento y/o compensación y exposición a acontecimientos traumáticos severos.
V. Criterios de valuación	
Pronóstico	
Para la vida: Bueno desde el punto de vista biológico. De acuerdo con la respuesta al tratamiento y terapias de apoyo.	
Para la función: Reservado, dependerá de la respuesta al tratamiento y la eliminación y/o control de los agentes causales, y a la capacidad de adaptación del trabajador. De acuerdo con la respuesta al tratamiento y terapias de apoyo.	
Para el trabajo: Reservado, dependerá de la eliminación y/o control de los agentes causales presentes.	
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción % Valuación
Trastornos Mentales	
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523 (Tabla XV)

DEFINICIONES:

1. Acontecimiento traumático severo: Aquel que se experimenta o presencia en ejercicio o con motivo del trabajo, de un evento o serie de eventos extremadamente amenazantes u horribles, que representan un peligro real para la integridad física y/o psicológica de una o varias personas.
2. Acoso psicológico laboral: Aquellos actos que dañan la estabilidad psicológica, la personalidad, la dignidad o integridad del trabajador. Consiste en acciones de intimidación sistemática y persistente, tales como: descrédito, insultos, humillaciones, devaluación, marginación, indiferencia, comparaciones destructivas, rechazo, restricción a la autodeterminación y amenazas, las cuales llevan a la persona trabajadora a la depresión, al aislamiento, a la pérdida de su autoestima. Para efectos de esta tabla no se considera el acoso sexual.
3. Cargas de Trabajo: Se refieren a las exigencias que el trabajo impone a la persona trabajadora y que exceden su capacidad, pueden ser de diversa naturaleza, como cuantitativas, cognitivas o mentales, emocionales, de responsabilidad, así como demandas contradictorias o inconsistentes, implican también el conjunto de obligaciones explícitas e implícitas en el desempeño de un puesto de trabajo, cuyos resultados no pueden ser transferidos a otras personas, que tienen un impacto importante en la empresa y otras personas, lo que exige de la persona trabajadora un esfuerzo adicional para mantener el control de los diversos factores que las determinan. La persona trabajadora debe asumir directamente la responsabilidad de: dirigir, coordinar, participar, resguardar información confidencial, vigilar la salud y seguridad de otro.
4. Condiciones de trabajo deficientes e insalubres: Son labores peligrosas o insalubres las que, por la naturaleza del trabajo, por las condiciones físicas, químicas y biológicas del medio en que se presta, o por la composición de la materia prima que se utilice, son capaces de actuar sobre la vida y la salud física y mental del trabajador, incluye a la mujer en estado de gestación, y al producto.
5. Condiciones Inseguras: Aquéllas que derivan de la inobservancia o desatención de los procedimientos o medidas de seguridad dispuestos en este Reglamento y las Normas, y que pueden conllevar la ocurrencia de incidentes, Accidentes y Enfermedades de Trabajo o daños materiales al Centro de Trabajo;
6. Condiciones Peligrosas: Aquellas características inherentes a las instalaciones, procesos, maquinaria, equipo, herramientas y materiales, que pueden poner en Riesgo la salud, la integridad física o la vida de las personas trabajadoras, o dañar las instalaciones del Centro de Trabajo;
7. Falta de control y autonomía sobre el trabajo: Se denomina como la escasa o inexistente posibilidad que tiene la persona trabajadora para influir y tomar decisiones sobre los diversos aspectos que intervienen en la realización de sus actividades.
8. Inestabilidad laboral: Se refiere a la falta de certeza de mantener el empleo o que pueda ser despedido sin las garantías previstas en la ley.
9. Interferencia en la relación trabajo-familia. Surge cuando existe conflicto entre las actividades familiares o personales y las responsabilidades laborales; es decir, cuando de manera constante se tienen que atender responsabilidades laborales durante el tiempo dedicado a la vida familiar y personal, o se tiene que laborar fuera del horario de trabajo;
10. Hostigamiento laboral: El ejercicio de poder en una relación de subordinación real de la víctima frente al agresor en el ámbito laboral, que se expresa en conductas verbales, físicas o ambas.
11. Jornadas laborales mayores a las que establece la ley: Son aquellas contrarias a la Ley Federal del Trabajo.
12. Liderazgo negativo en el trabajo: Hace referencia al tipo de relación que se establece entre el patrón o, sus representantes y las personas trabajadoras, cuyas características influyen en la forma de trabajar y en las relaciones de un área de trabajo y que está directamente relacionado con la actitud agresiva y/o impositiva; falta de claridad de las funciones en las actividades, y escaso o nulo reconocimiento y retroalimentación del desempeño.

13. Malos tratos en el trabajo: Aquellos actos consistentes en insultos, burlas, humillaciones y/o ridiculizaciones del trabajador, realizados de manera continua y persistente (más de una vez y/o en diferentes ocasiones).
14. Reconocimiento o compensación laboral: Cualquier iniciativa por parte del patrón encaminada a valorar y/o recompensar el trabajo así como motivar el buen desempeño del trabajador, tales como: hacer reconocimiento por escrito, publicar logros, otorgar premios, bonos, etc.
15. Relaciones negativas en el trabajo: Se refiere a la interacción que se establece en el contexto laboral y abarca aspectos como la imposibilidad de interactuar con los compañeros de trabajo para la solución de problemas relacionados con el trabajo, y características desfavorables de estas interacciones en aspectos funcionales como deficiente o nulo trabajo en equipo y apoyo social,
16. Retroalimentación del desempeño: Proceso de comunicación que se desarrolla entre un jefe y las personas trabajadoras a cargo, posterior a una evaluación sobre el desarrollo de las tareas asignadas, con el fin de exponer diversos puntos sobre su desempeño y garantizar la mejora continua.
17. Ritmo de trabajo acelerado: Es la rapidez para realizar una determinada tarea en un plazo corto o estricto que implica una concentración elevada, limita en número y duración de las pausas o involucra trabajar tiempo adicional a la jornada para cumplir con los resultados esperados y favorece la fatiga.
18. Trabajo indigno o indecente: Aquél en el que no se respeta plenamente la dignidad humana del trabajador; existe discriminación por origen étnico o nacional, género, edad, discapacidad, condición social, condiciones de salud, religión, condición migratoria, opiniones, preferencias sexuales o estado civil; no se tiene acceso a la seguridad social y no se percibe un salario remunerador; no se recibe capacitación continua para el incremento de la productividad con beneficios compartidos, y no se cuenta con condiciones óptimas de seguridad e higiene para prevenir riesgos de trabajo. No se respetan los derechos colectivos de las personas trabajadoras, tales como la libertad de asociación, autonomía, el derecho de huelga y de contratación colectiva.
19. Trabajos peligrosos: Las actividades que, por razones de mantenimiento, se realizan en las instalaciones, equipos críticos o en áreas aledañas al mismo, y que pueden dar origen a un accidente mayor.
20. Violencia de género: Es un tipo de violencia física, psicológica, simbólica e institucional, ejercida contra cualquier persona o grupo de personas sobre la base de su orientación sexual, identidad de género, sexo o género, que impacta de manera negativa en su identidad y bienestar social, físico, psicológico o económico.

Violencia laboral: Aquellos actos de hostigamiento, acoso psicológico laboral o malos tratos en contra del trabajador, que pueden dañar su integridad o salud.

CONSIDERACIONES:

1. Considerar la evolución, agravamiento o recuperación de la sintomatología, así como la posibilidad de reacomodo y/o reinserción en la empresa. Se determinará el grado de afectación física y mental, y se utilizará la incapacidad temporal para el trabajo Posteriormente, en caso de reincorporación al trabajo se podrá utilizar la incapacidad permanente de carácter provisional, y a los dos años, de acuerdo con la ley, la incapacidad permanente, de carácter definitivo.
2. Tomar en cuenta para hacer el dictamen, la presencia de crisis recurrentes y los tiempos de internamiento.
3. Recalcar que los trastornos mentales son multicausales.
4. Resaltar tanto al patrón como al trabajador, la importancia de acciones preventivas para disminuir o abatir, en lo posible, la incidencia de los trastornos mentales.

Incorporar otros instrumentos de mayor especificidad y con reconocimiento nacional o internacional de validación, que vayan surgiendo conforme al avance médico en el diagnóstico de estos trastornos mentales.

Cédula 81	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Trastorno depresivo. Código CIE-11: 6A70, 6A71, 6A72, 6A73, 6A7Z	Factores de riesgo psicosocial laboral, tales como: Trabajo indigno o indecente, condiciones peligrosas e inseguras, condiciones deficientes e insalubres, trabajos peligrosos, cargas de trabajo elevadas, ritmo de trabajo acelerado, falta de control y autonomía sobre el trabajo, jornadas laborales mayores a las que establece la ley, Interferencia en la relación trabajo-familia, liderazgo negativo en el trabajo, relaciones negativas en el trabajo, violencia laboral (hostigamiento laboral, acoso psicológico laboral y malos tratos en el trabajo), violencia de género, Inestabilidad laboral, escasa o nula retroalimentación del desempeño, escaso o nulo reconocimiento y/o compensación y exposición a acontecimientos traumáticos severos.
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras del sector público y privado, relacionadas con salud, educación, transporte (terrestre, aéreo y marítimo), atención a usuarios, seguridad pública y privada, fuerzas armadas, atención de desastres y urgencias, así como personas trabajadoras del buceo industrial, del sector comercio, industrial, bancario y financiero. Puede presentarse en cualquier persona trabajadora y puesto de trabajo, su gravedad dependerá de los factores de riesgo psicosocial laborales negativos enfrentados y las características de exposición a ellos. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Los síntomas no son una manifestación de otra afección médica y no se deben a los efectos de una sustancia o medicamento en el sistema nervioso central. No hay antecedentes de episodios maníacos, mixtos o hipomaniacos. En caso de: - Trastorno depresivo de episodio único Se caracteriza por la presencia o antecedentes de un episodio depresivo cuando no hay antecedentes de episodios depresivos previos. - Trastorno depresivo recurrente Se caracteriza por antecedentes de al menos dos episodios depresivos separados por un mínimo de varios meses sin perturbación significativa del estado de ánimo. - Trastorno distímico Se caracteriza por un estado de ánimo depresivo persistente (es decir, que dura dos años o más), durante la mayor parte del día, durante más días que los que no se manifiestan. Durante los primeros dos años del trastorno, nunca ha habido un período de dos semanas durante el cual el número y la duración de los síntomas fueran suficientes para cumplir con los requisitos diagnósticos de un episodio depresivo. - Trastorno mixto depresivo y de ansiedad Se caracteriza por síntomas tanto de ansiedad como de depresión más días que durante un período de dos semanas o más. Ningún conjunto de síntomas, considerados por separado, es lo suficientemente grave, numeroso o persistente como para justificar un diagnóstico de otro trastorno depresivo o un trastorno relacionado con la ansiedad. Síntomas Psíquicos: - Ánimo depresivo o disminución del interés en las actividades que ocurren la mayor parte del día, casi todos los días, - Humor irritable, - Placer disminuido en las actividades laborales y de la vida cotidiana,	Dependiendo de la valoración clínica de cada caso, se realizarán los estudios necesarios.

• Autoestima baja, • Sentimientos de inutilidad, • Sentimientos de culpa excesiva, • Sentimientos de desesperanza sobre el futuro, • Pensamientos recurrentes de muerte o suicidio, • Disminución de la motivación Síntomas Cognoscitivos: • Alteraciones en la capacidad para centrar y mantener la atención, concentración, • Fallas en la memoria episódica. • Dificultad para la toma de decisiones, • Fallas en el cálculo, abstracción, síntesis, juicio, análisis, fallas en el automonitoreo, • Ralentización del pensamiento y lenguaje • Flexibilización cognitiva • Dificultad en la capacidad de planeación Síntomas Conductuales: • Cambios en el apetito, • Retraso psicomotor, • Fatiga o disminución de la energía, • Alteración de la función sexual, • Alteraciones del ciclo sueño vigilia (sueño perturbado o aumento del sueño), • Disminución del desempeño laboral • Autoagresión, conductas parasuicidas, intento suicida, suicidio. • Adicción al trabajo (workaholic) - o Los síntomas resultan en un deterioro significativo en las áreas de funcionamiento personal, familiar, social, educativo, ocupacional u otras áreas importantes.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
En caso de ser necesario, se realizarán estudios para descartar causas orgánicas, tales como: • Electrocardiograma de 12 derivaciones; • Electroencefalograma, y/o	Dependiendo de cada caso, se deberán aplicar la Entrevista psiquiátrica a profundidad y al menos dos de cada numeral de los instrumentos propuestos, según sea el caso: 1. Evaluación psicológica y/o psiquiátrica: • Escala de Hamilton para Evaluación de la Depresión; • Escala de Beck (BDI), • Escala de ideación suicida (Beck), • Escala PHQ-9, • Escala de MADRS Montgomery-Asberg, • Escala de Kessler (K10), • Pruebas psicométricas de Bender y/o WAIS, • Cuestionario General de Salud de Goldberg, • Pruebas Neuropsicológicas (BANFE, Neuropsi, etc.), • Minimental State Examination (MMSE), • Escala de evaluación cognitiva de Montreal (MOCA) y/o • Otros instrumentos psicométricos de sintomatología de depresión validados en población mexicana. 2. Evaluación de factores de riesgo psicosocial en el ambiente y puesto de trabajo, asociados a los agentes causales de trastorno de ansiedad: • Norma Oficial Mexicana 035-STPS-2018 Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-Identificación, análisis y prevención. Guía de referencia III • Cuestionario de Contenido del Trabajo (JCQ por sus siglas en inglés) del modelo Demanda-Control-Apoyo (Karasek, Theorell); • Cuestionario ISTAS21; • Cuestionarios del modelo de Desequilibrio Esfuerzo-Recompensa (Siegrist); • Cuestionario de Procesos Psicosociales del Trabajo (PROPSIT). • Inventario de Violencia y Acoso en el Trabajo (IVAT);

	• Escala de violencia en el trabajo (EVT) • Cuestionario de Evaluación de Riesgos Psicosociales (DECORE) y/o • Otros instrumentos psicométricos validados en población mexicana. Los estudios enunciados a continuación, deberán realizarse en su totalidad: • Evaluación del ámbito laboral y desempeño personal: Revisión del expediente de la persona trabajadora en el centro de trabajo y de documentos que pudiera aportar el patrón de las condiciones del trabajo, inspección del puesto de trabajo y entrevista al jefe inmediato superior, colaterales y colaboradores de trabajo, entre otros para confirmar la presencia de los agentes causales de trastorno de ansiedad en el centro y puesto de trabajo y/o actividad laboral. • Evaluación para identificar agentes causales extra-laborales del entorno social, a través del psicólogo, psiquiatra y/o trabajador social: - o Evaluación del entorno familiar; ▪ Inventario de Discapacidad de Sheehan (SDI) - o Evaluación socioeconómica, y - o Evaluación de acontecimientos vitales estresantes. ▪ Escala de reajuste social (Escala de Holmes y Rahe)	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a los agentes causales, tales como: Trabajo indigno o indecente, condiciones peligrosas e inseguras, condiciones deficientes e insalubres, trabajos peligrosos, cargas de trabajo elevadas, ritmo de trabajo acelerado, falta de control y autonomía sobre el trabajo, jornadas laborales mayores a las que establece la ley, Interferencia en la relación trabajo-familia, liderazgo negativo en el trabajo, relaciones negativas en el trabajo, violencia laboral (hostigamiento laboral, acoso psicológico laboral y malos tratos en el trabajo), violencia de género, Inestabilidad laboral, escasa o nula retroalimentación del desempeño, escaso o nulo reconocimiento y/o compensación y exposición a acontecimientos traumáticos severos, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Las personas trabajadoras tendrán una exposición a alguno de los agentes causales al menos de 3 meses.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Trabajo indigno o indecente, condiciones peligrosas e inseguras, condiciones deficientes e insalubres, trabajos peligrosos, cargas de trabajo elevadas, ritmo de trabajo acelerado, falta de control y autonomía sobre el trabajo, jornadas laborales mayores a las que establece la ley, Interferencia en la relación trabajo-familia, liderazgo negativo en el trabajo, relaciones negativas en el trabajo, violencia laboral (hostigamiento laboral, acoso psicológico laboral y malos tratos en el trabajo), violencia de género, Inestabilidad laboral, escasa o nula retroalimentación del desempeño, escaso o nulo reconocimiento y/o compensación y exposición a acontecimientos traumáticos severos.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno desde el punto de vista biológico. De acuerdo con la respuesta al tratamiento y terapias de apoyo.		
Para la función: Reservado, dependerá de la respuesta al tratamiento y la eliminación y/o control de los agentes causales, y a la capacidad de adaptación del trabajador. De acuerdo con la respuesta al tratamiento y terapias de apoyo.		
Para el trabajo: Reservado, dependerá de la eliminación y/o control de los agentes causales presentes.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
TRASTORNOS NEUROLÓGICOS		
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)

DEFINICIONES:

1. Acontecimiento traumático severo: Aquel que se experimenta o presencia en ejercicio o con motivo del trabajo, de un evento o serie de eventos extremadamente amenazantes u horribles, que representan un peligro real para la integridad física y/o psicológica de una o varias personas.
2. Acoso psicológico laboral: Aquellos actos que dañan la estabilidad psicológica, la personalidad, la dignidad o integridad del trabajador. Consiste en acciones de intimidación sistemática y persistente, tales como: descrédito, insultos, humillaciones, devaluación, marginación, indiferencia, comparaciones destructivas, rechazo, restricción a la autodeterminación y amenazas, las cuales llevan a la persona trabajadora a la depresión, al aislamiento, a la pérdida de su autoestima. Para efectos de esta tabla no se considera el acoso sexual.
3. Cargas de Trabajo: Se refieren a las exigencias que el trabajo impone a la persona trabajadora y que exceden su capacidad, pueden ser de diversa naturaleza, como cuantitativas, cognitivas o mentales, emocionales, de responsabilidad, así como demandas contradictorias o inconsistentes, implican también el conjunto de obligaciones explícitas e implícitas en el desempeño de un puesto de trabajo, cuyos resultados no pueden ser transferidos a otras personas, que tienen un impacto importante en la empresa y otras personas, lo que exige de la persona trabajadora un esfuerzo adicional para mantener el control de los diversos factores que las determinan. La persona trabajadora debe asumir directamente la responsabilidad de: dirigir, coordinar, participar, resguardar información confidencial, vigilar la salud y seguridad de otro.
4. Condiciones de trabajo deficientes e insalubres: Son labores peligrosas o insalubres las que, por la naturaleza del trabajo, por las condiciones físicas, químicas y biológicas del medio en que se presta, o por la composición de la materia prima que se utilice, son capaces de actuar sobre la vida y la salud física y mental del trabajador, incluye a la mujer en estado de gestación, y al producto.
5. Condiciones Inseguras: Aquéllas que derivan de la inobservancia o desatención de los procedimientos o medidas de seguridad dispuestos en este Reglamento y las Normas, y que pueden conllevar la ocurrencia de incidentes, Accidentes y Enfermedades de Trabajo o daños materiales al Centro de Trabajo;
6. Condiciones Peligrosas: Aquellas características inherentes a las instalaciones, procesos, maquinaria, equipo, herramientas y materiales, que pueden poner en Riesgo la salud, la integridad física o la vida de las personas trabajadoras, o dañar las instalaciones del Centro de Trabajo;
7. Falta de control y autonomía sobre el trabajo: Se denomina como la escasa o inexistente posibilidad que tiene la persona trabajadora para influir y tomar decisiones sobre los diversos aspectos que intervienen en la realización de sus actividades.
8. Inestabilidad laboral: Se refiere a la falta de certeza de mantener el empleo o que pueda ser despedido sin las garantías previstas en la ley.
9. Interferencia en la relación trabajo-familia. Surge cuando existe conflicto entre las actividades familiares o personales y las responsabilidades laborales; es decir, cuando de manera constante se tienen que atender responsabilidades laborales durante el tiempo dedicado a la vida familiar y personal, o se tiene que laborar fuera del horario de trabajo;
10. Hostigamiento laboral: El ejercicio de poder en una relación de subordinación real de la víctima frente al agresor en el ámbito laboral, que se expresa en conductas verbales, físicas o ambas.
11. Jornadas laborales mayores a las que establece la ley: Son aquellas contrarias a la Ley Federal del Trabajo.
12. Liderazgo negativo en el trabajo: Hace referencia al tipo de relación que se establece entre el patrón o, sus representantes y las personas trabajadoras, cuyas características influyen en la forma de trabajar y en las relaciones de un área de trabajo y que está directamente relacionado con la actitud agresiva y/o impositiva; falta de claridad de las funciones en las actividades, y escaso o nulo reconocimiento y retroalimentación del desempeño.

13. Malos tratos en el trabajo: Aquellos actos consistentes en insultos, burlas, humillaciones y/o ridiculizaciones del trabajador, realizados de manera continua y persistente (más de una vez y/o en diferentes ocasiones).
14. Reconocimiento o compensación laboral: Cualquier iniciativa por parte del patrón encaminada a valorar y/o recompensar el trabajo así como motivar el buen desempeño del trabajador, tales como: hacer reconocimiento por escrito, publicar logros, otorgar premios, bonos, etc.
15. Relaciones negativas en el trabajo: Se refiere a la interacción que se establece en el contexto laboral y abarca aspectos como la imposibilidad de interactuar con los compañeros de trabajo para la solución de problemas relacionados con el trabajo, y características desfavorables de estas interacciones en aspectos funcionales como deficiente o nulo trabajo en equipo y apoyo social,
16. Retroalimentación del desempeño: Proceso de comunicación que se desarrolla entre un jefe y las personas trabajadoras a cargo, posterior a una evaluación sobre el desarrollo de las tareas asignadas, con el fin de exponer diversos puntos sobre su desempeño y garantizar la mejora continua.
17. Ritmo de trabajo acelerado: Es la rapidez para realizar una determinada tarea en un plazo corto o estricto que implica una concentración elevada, limita en número y duración de las pausas o involucra trabajar tiempo adicional a la jornada para cumplir con los resultados esperados y favorece la fatiga.
18. Trabajo indigno o indecente: Aquél en el que no se respeta plenamente la dignidad humana del trabajador; existe discriminación por origen étnico o nacional, género, edad, discapacidad, condición social, condiciones de salud, religión, condición migratoria, opiniones, preferencias sexuales o estado civil; no se tiene acceso a la seguridad social y no se percibe un salario remunerador; no se recibe capacitación continua para el incremento de la productividad con beneficios compartidos, y no se cuenta con condiciones óptimas de seguridad e higiene para prevenir riesgos de trabajo. No se respetan los derechos colectivos de las personas trabajadoras, tales como la libertad de asociación, autonomía, el derecho de huelga y de contratación colectiva.
19. Trabajos peligrosos: Las actividades que, por razones de mantenimiento, se realizan en las instalaciones, equipos críticos o en áreas aledañas al mismo, y que pueden dar origen a un accidente mayor.
20. Violencia de género: Es un tipo de violencia física, psicológica, simbólica e institucional, ejercida contra cualquier persona o grupo de personas sobre la base de su orientación sexual, identidad de género, sexo o género, que impacta de manera negativa en su identidad y bienestar social, físico, psicológico o económico.
21. Violencia laboral: Aquellos actos de hostigamiento, acoso psicológico laboral o malos tratos en contra del trabajador, que pueden dañar su integridad o salud.

CONSIDERACIONES:

1. Considerar la evolución, agravamiento o recuperación de la sintomatología, así como la posibilidad de reacomodo y/o reinserción en la empresa. Se determinará el grado de afectación física y mental, y se utilizará la incapacidad temporal para el trabajo Posteriormente, en caso de reincorporación al trabajo se podrá utilizar la incapacidad permanente de carácter provisional, y a los dos años, de acuerdo con la ley, la incapacidad permanente, de carácter definitivo.
2. Tomar en cuenta para hacer el dictamen, la presencia de crisis recurrentes y los tiempos de internamiento.
3. Recalcar que los trastornos mentales son multicausales, es decir, los agentes son factores necesarios o suficientes para la expresión del trastorno.
4. Resaltar tanto al patrón como al trabajador, la importancia de acciones preventivas para disminuir o abatir, en lo posible, la incidencia de los trastornos mentales.

Incorporar otros instrumentos de mayor especificidad y con reconocimiento nacional o internacional de validación, que vayan surgiendo conforme al avance médico en el diagnóstico de estos trastornos mentales.

Grupo V. Enfermedades del sistema respiratorio

I. Identificación de la enfermedad	Cédula 82
	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Alveolitis alérgica extrínseca o neumonitis por hipersensibilidad.	• V.1.1 Bagazosis: elaboración y apertura de pacas de bagazo de caña. • V.1.2 Pulmón del granjero: extracción de heno mohoso almacenado en silos. • V.1.3 Pulmón de la persona cuidadora de aves: limpieza del excremento de aves de las jaulas y sitios donde viven las aves. • V.1.4 Pulmón de la persona trabajadora de aire acondicionado humidificado: dedicados a la limpieza de los sistemas de humidificación de instalaciones de aire acondicionado. • V.1.5 Pulmón de la persona cosechadora de champiñones: personal que cosecha los champiñones. • V.1.6 Suberosis: personas trabajadoras del corcho. • V.1.7 Pulmón de nueva guinea: personas que colocan techos de paja en casas en Nueva Guinea y otros países. • V.1.8 Pulmón de la persona lavadora de quesos: personal que lava quesos finos que se fermentan a través de mohos. • V.1.9 Pulmón de la persona trabajadora de malta: personas trabajadoras del cultivo de malta y de fábricas de cerveza. • V.1.10 Pulmón de la persona que inhala pituitaria: sustituto de hormonas producidas por la pituitaria, cuando es extirpada por tumores. • V.1.11 Enfermedad del gorgojo de trigo: personal que colecta trigo y panaderos. • V.1.12 Sequoiosis: guardabosques de las secuoyas gigantes de California. • V.1.13 Pulmón de las personas manejadoras de arce: personas trabajadoras en la obtención de miel de maple. • V.1.14 Pulmón de manejadores de café: personas trabajadoras del grano del café. • V.1.15 Pulmón de las personas curtidoras de pieles y peleteros: personas trabajadoras de la industria de la curtiduría. • V.1.16 Pulmón de las personas trabajadoras de maderas finas de caoba y roble: principalmente carpinteros. • V.1.17 Pulmón de las personas limpiadoras de embutidos: personas trabajadoras que producen y limpian maquinaria para embutidos. • V.1.18 Pulmón de nácar: personas trabajadoras de nácar en joyería y orfebrería. • V.1.19 Pulmón de las personas trabajadoras de la manufactura de insecticidas: personas trabajadoras de la producción de insecticidas y fumigadores en general. • V.1.20 Pulmón de las personas trabajadoras de la industria de plásticos y resinas epóxicas: personas trabajadoras que elaboran plásticos y resinas epóxicas.
Código CIE-11: CA70.0, CA70.7, CA70.Y, CA70.Z	

	• V.1.21 Pulmón de soya: personal que produce y envasa harina de soya. • V.1.22 Pulmón de la Cándida: panaderos que manejan levadura para pan de trigo, centeno y soya. • V.1.23 Pulmón del diisocianato: personas trabajadoras de la industria de los isocianatos (en la elaboración de mezclas químicas, manufactura de asientos, tableros y pintores automotrices). • V.1.24 Pulmón del humidificador electrónico casero: personas que utilizan este equipo. • V.1.25 Enfermedad por metales pesados: personas trabajadoras de la industria metalúrgica. • VI.1.26 Pulmón de las personas trabajadoras de harina de pescado: personas trabajadoras que producen y envasan harina de pescado. • V.1.27 Pulmón de las personas trabajadoras de fertilizantes: personas trabajadoras de las empresas donde se elaboran fertilizantes y quienes los aplican. • V.1.28 Enfermedad de las personas trabajadoras del tabaco: personal que trabaja en la producción de puros. • V.1.29 Beriliosis: industria aeroespacial, electrónica, minería, fibra óptica, reactores nucleares, preparación de aleaciones dentales, microondas. • V.1.30 Pulmón producido por exposición elevada a detergentes biológicos o enzimáticos: personas trabajadoras de la industria de los detergentes como empacadores en bolsas o cajas y expuestas a enzimas del bacillus subtilis. • V.1.31 Enfermedad de los cuarteadores de pimentón (paprika): personas trabajadoras de la elaboración de especias. • V.1.32 Pulmón de las personas trabajadoras de sauna: personal que trabaja en los edificios donde existen saunas, centros deportivos y baños. • V.1.33 Enfermedad cóptica: personas que trabajan con momias. • V.1.34 Pulmón del viñador: personas trabajadoras en los viñedos. • V.1.35 Pulmón del sericulturista: personas que se dedican a la crianza de gusanos de seda. • V.1.36 Espartosis: personas trabajadoras que colocan yeso en techos. • V.1.37 Alveolitis de verano de Japón: personas trabajadoras de fábricas sin aire acondicionado en Japón en verano. • V.1.38 Pulmón de operarios de maquinaria: personas trabajadoras expuestas a fluidos lubricantes (taladrinas y refrigerantes). • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.

III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como

- **V.1.1 Bagazosis:** elaboración y apertura de pacas de bagazo de caña.
- **V.1.2 Pulmón del granjero:** extracción de heno mohoso almacenado en silos.
- **V.1.3 Pulmón de la persona cuidadora de aves:** limpieza del excremento de aves de las jaulas y sitios donde viven las aves.
- **V.1.4 Pulmón de la persona trabajadora de aire acondicionado humidificado:** dedicados a la limpieza de los sistemas de humidificación de instalaciones de aire acondicionado.
- **V.1.5 Pulmón de la persona cosechadora de champiñones:** personal que cosecha los champiñones.
- **V.1.6 Suberosis:** personas trabajadoras del corcho.
- **V.1.7 Pulmón de nueva guinea:** personas que colocan techos de paja en casas en Nueva Guinea y otros países.
- **V.1.8 Pulmón de la persona lavadora de quesos:** personal que lava quesos finos que se fermentan a través de mohos.
- **V.1.9 Pulmón de la persona trabajadora de malta:** personas trabajadoras del cultivo de malta y de fábricas de cerveza.
- **V.1.10 Pulmón de la persona que inhala pituitaria:** sustituto de hormonas producidas por la pituitaria, cuando es extirpada por tumores.
- **V.1.11 Enfermedad del gorgojo de trigo:** personal que colecta trigo y panaderos.
- **V.1.12 Sequiosis:** guardabosques de las secuoyas gigantes de California.
- **V.1.13 Pulmón de las personas manejadoras de arce:** personas trabajadoras en la obtención de miel de maple.
- **V.1.14 Pulmón de manejadores de café:** personas trabajadoras del grano del café.
- **V.1.15 Pulmón de las personas curtidoras de pieles y peleteros:** personas trabajadoras de la industria de la curtiduría.
- **V.1.16 Pulmón de las personas trabajadoras de maderas finas de caoba y roble:** principalmente carpinteros.
- **V.1.17 Pulmón de las personas limpiadoras de embutidos:** personas trabajadoras que producen y limpian maquinaria para embutidos.
- **V.1.18 Pulmón de nácar:** personas trabajadoras de nácar en joyería y orfebrería.
- **V.1.19 Pulmón de las personas trabajadoras de la manufactura de insecticidas:** personas trabajadoras de la producción de insecticidas y fumigadores en general.
- **V.1.20 Pulmón de las personas trabajadoras de la industria de plásticos y resinas epóxicas:** personas trabajadoras que elaboran plásticos y resinas epóxicas.
- **V.1.21 Pulmón de soya:** personal que produce y envasa harina de soya.
- **V.1.22 Pulmón de la Cándida:** panaderos que manejan levadura para pan de trigo, centeno y soya.
- **V.1.23 Pulmón del diisocianato:** personas trabajadoras de la industria de los isocianatos (en la elaboración de mezclas químicas, manufactura de asientos, tableros y pintores automotrices).
- **V.1.24 Pulmón del humidificador electrónico casero:** personas que utilizan este equipo.
- **V.1.25 Enfermedad por metales pesados:** personas trabajadoras de la industria metalúrgica.
- **VI.1.26 Pulmón de las personas trabajadoras de harina de pescado:** personas trabajadoras que producen y envasan harina de pescado.
- **V.1.27 Pulmón de las personas trabajadoras de fertilizantes:** personas trabajadoras de las empresas donde se elaboran fertilizantes y quienes los aplican.
- **V.1.28 Enfermedad de las personas trabajadoras del tabaco:** personal que trabaja en la producción de puros.
- **V.1.29 Beriliosis:** industria aeroespacial, electrónica, minería, fibra óptica, reactores nucleares, preparación de aleaciones dentales, microondas.
- **V.1.30 Pulmón producido por exposición elevada a detergentes biológicos o enzimáticos:** personas trabajadoras de la industria de los detergentes como empacadores en bolsas o cajas y expuestas a enzimas del bacillus subtilis.
- **V.1.31 Enfermedad de los cuarteadores de pimentón (páprika):** personas trabajadoras de la elaboración de especias.
- **V.1.32 Pulmón de las personas trabajadoras de sauna:** personal que trabaja en los edificios donde existen saunas, centros deportivos y baños.
- **V.1.33 Enfermedad cóptica:** personas que trabajan con momias.
- **V.1.34 Pulmón del viñador:** personas trabajadoras en los viñedos.
- **V.1.35 Pulmón del sericulturista:** personas que se dedican a la crianza de gusanos de seda.
- **V.1.36 Espartosis:** personas trabajadoras que colocan yeso en techos.

• V.1.37 Alveolitis de verano de Japón: personas trabajadoras de fábricas sin aire acondicionado en Japón en verano. • V.1.38 Pulmón de operarios de maquinaria: personas trabajadoras expuestas a fluidos lubricantes (taladrinas y refrigerantes). • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
El cuadro clínico que se presente dependerá fundamentalmente de la frecuencia y magnitud de la exposición que tengan las personas trabajadoras que se exponen diariamente durante la mayor parte de su jornada laboral tendrán un cuadro clínico en tres etapas lentamente progresivas: aguda, subaguda y crónica. Las personas que se exponen pocos minutos al día u ocasionalmente tendrán un cuadro de principio brusco, poco claro y en ocasiones la sintomatología se detecta cuando se encuentra en la etapa crónica. Fase aguda: Se presenta de 6 a 8 horas después de la exposición, simula un estado gripal intenso caracterizado por: tos seca aislada y posteriormente en accesos, astenia, adinamia, hipertermia, seguida de escalofrío y posteriormente de sudoración profusa, cianosis y disnea grado 2 en la escala de Borg modificada. En la exploración física se encuentran estertores crepitantes basales bilaterales de predominio izquierdo. Esta fase dura de 3 a 5 días y cede al suspender la exposición, sin tratamiento. En la fase subaguda: puede presentarse después de uno ó varios episodios de instalación súbita, donde se incrementa la tos en accesos, expectoración mucosa, esputo hemoptoico, pequeñas hemoptisis, astenia, adinamia, hiporexia, pérdida de peso de 5 a 8 Kg en un mes y disnea incipiente rápidamente progresiva a grado 7 en la escala de Borg modificada. También pueden encontrarse estertores crepitantes basales bilaterales de predominio izquierdo, en etapas iniciales. Esta fase se presenta y evoluciona en varios meses, aunque se retire de la exposición y reciba tratamiento. En la fase crónica se presenta disnea grado 8 a 10 en la escala de Borg modificada, tos seca disneizante y emetizante refractaria a tratamiento, cianosis distal y peribucal, así como cor pulmonale.	• Determinación de IgG, IgM y precipitinas frente al antígeno específico en sangre. • La biometría hemática muestra aumento de la eritrosedimentación y leucocitosis.
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
Radiografías de tórax posteroanterior (PA) y lateral izquierda: • Fase aguda: pueden ser normales o presentar imagen de vidrio despolido. • Fase subaguda: Presentan patrón retículo nodular de predominio basal y periférico. • Fase crónica: Observamos patrón retículo nodular con áreas quísticas en panal de abeja (lo cual denota la irreversibilidad del padecimiento).	Si se cuenta con recursos económicos suficientes efectuar: • Tomografía axial computarizada de tórax. • Gammagrafía con galio 67 y tecnecio 99 que comprueba actividad inflamatoria. • Otros estudios sugeridos por la experiencia profesional y la literatura mundial.

Estudio de la mecánica ventilatoria: Espirometría basal y postbroncodilatador: • Fase aguda: No se han efectuado en esta fase, pues se confunde con un cuadro gripal. • Fase subaguda: Presenta patrón restrictivo o mixto • Fase crónica: Presenta patrón mixto. Disminución de la complianza pulmonar y aumento de la retracción elástica. Alteraciones de la difusión. Oximetría de pulso en fase aguda y subaguda: presenta hipoxemia La gasometría arterial en fase crónica presenta hipercapnia.		
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Establecer la relación de exposición a agentes enmohecidos que contaminen los materiales que se utilicen. Principalmente son de la familia de los <i>Thermoactinomyces</i> vulgaris y <i>sachari</i>, pero existen otras variedades de mohos que contaminan estos materiales. Otro factor etiológico se debe a exposición a sustancias químicas de bajo peso molecular y a antígenos aviarios. Existen a su vez otros agentes etiológicos aun no identificados.	Buscar siempre la relación de exposición al agente causal, efecto y daño. Este es un padecimiento con sintomatología clínica florida que ayuda a establecer el diagnóstico probable, además se encuentran siempre alterados los estudios de laboratorio y gabinete mencionados, principalmente la radiografía PA y lateral izquierda del tórax, así como en las pruebas de función pulmonar que nos proporcionan el diagnóstico anatomofuncional exacto. Se enlistan los agentes que se conocen hasta el momento de ocupaciones relacionadas con esta enfermedad, pero como anualmente se introducen nuevas sustancias en la industria, los agentes que producen esta patología se pueden incrementar de manera constante y aún no ser identificados.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
El pronóstico es bueno si se retira al sujeto de la exposición a los agentes ya descritos, así como a los que aún no han sido identificados cuando se presenta el primer cuadro agudo. Como los cuadros agudos pueden presentarse en una o varias ocasiones antes de pasar a la fase subaguda, esta dura meses y debe ser tratada inmediatamente, ya que si no es así puede ir evolucionando a la fibrosis pulmonar de grado variable. En esta fase, es muy importante retirar de la exposición a la persona trabajadora para evitar mayor daño. En la fase crónica a la persona trabajadora ha perdido la capacidad de desempeñar su actividad laboral. Al tratarse de una patología mixta desde su inicio y tomando como base la definición, es importante tomar en cuenta para su valuación tanto el cuadro correspondiente a las patologías obstructivas como el de las patologías restrictivas. La valuación se fundamentará en la estructura predominante con mayor daño funcional. Pronóstico: malo para la vida y la función.		
Para la vida: malo		
Para la función: malo		
Para el trabajo: malo		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Fibrosis pulmonar que evoluciona en fases terminales a imágenes en panal de abeja, debido a la destrucción de la estructura anatomofuncional pulmonar. Si estos casos no se diagnostican en forma temprana, se retiran de la exposición y se les proporciona el tratamiento adecuado evolucionan a la fibrosis pulmonar, la cual es irreversible y progresiva hasta producir la muerte en un periodo de 2 a 5 años con un deterioro gradual de la función y de la calidad de vida.		
Tórax y contenido		
Secuelas con alteraciones broncopulmonares (asma bronquial, enfisema pulmonar, bronquitis crónica, neumonitis, fibrosis, lesiones postraumáticas, etc.), según el grado de alteración orgánica y funcional, se utilizará la Tabla VI.	453	(Tabla VI)

I. Identificación de la enfermedad	Cédula 83
	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Bronquitis o neumonitis debidas a la inhalación de polvos, humos, gases, vapores, rocíos o neblinas de agentes químicos que actúan como irritantes sensoriales y no sensoriales.	Producida por inhalación de polvos, humos, gases, vapores, neblinas o rocíos de agentes químicos que actúan como irritantes sensoriales y no sensoriales.
Código CIE-11: CA81	Todos estos agentes se clasifican como irritantes sensoriales (que dan sensación de piquete o quemadura) y el segundo grupo incluye irritantes no sensoriales. Estos agentes producen alteraciones en las vías aéreas en forma parcial o total debido a factores genéticos y a susceptibilidad individual, ya sean percibidos o no por lo sujetos expuestos a ellos Las vías aéreas se clasifican en centrales y periféricas (sitio de impacto anatomo-funcional de esta patología), estas últimas se subdividen en medianas y pequeñas periféricas. Es conveniente clasificar el daño bronquial que ocasiona esta patología en 3 etapas: En la primera etapa: el daño se limitará a las vías aéreas pequeñas periféricas ("small airways") se les denomina la zona silente del pulmón, fase incipiente de la enfermedad, la cual será asintomática. En la segunda etapa: acorde con la progresión de estas patologías en su historia natural, que siempre es ascendente, se afectaran las vías aéreas medianas, esta fase puede continuar asintomática. En la tercera etapa: habitualmente se elabora el diagnóstico y ya existe daño a nivel de las vías aéreas centrales con un cuadro clínico clásico con sintomatología florida por alteraciones del índice de ventilación-perfusión (Va/Qc). Es importante mencionar que pocos casos excepcionalmente diagnosticados y tratados en la primera fase del padecimiento, es decir en la enfermedad de la pequeña vía, la fase más temprana revierte la función pulmonar ad-integrum. Entonces al igual que en todas las enfermedades broncopulmonares la prevención tendrá un papel muy importante, para evitar la progresión a la bronquitis crónica generalizada (afectación de todas las vías aéreas). Con dicha progresión se inducirá a la insuficiencia respiratoria simple de manera inicial y posteriormente a la insuficiencia respiratoria mixta, con un pronóstico reservado para la función y la vida. En estos casos es importante evaluar la intensidad de la exposición la cual puede provenir de agentes presentes en la industria o fuera de ella como es la contaminación ambiental que se encuentra en las grandes ciudades industriales producida por los automóviles, las industrias los incendios forestales, los volcanes, etc. También se deben tener en cuenta el hábito tabáquico en las personas trabajadoras. La irritación significa inflamación inespecífica de la mucosa de las vías aéreas producida por agentes químicos. Sería específica cuando se trata de agentes biológicos. La irritación puede ser primaria o secundaria La primaria significa que el contaminante irritante ejerce su acción nociva como tal, sin transformarse en el organismo. Cuando sufren transformación son irritantes secundarios y los productos de la transformación de estos son los que producen el daño. La irritación también puede ser sensorial y no sensorial. La sensorial se produce al ingresar el agente, provocando una sensación de pinchazo o quemadura y signos como eritema, congestión y edema de la piel o de las mucosas y se debe a inflamación inespecífica. La no sensorial no tiene expresión sintomática, las lesiones son las mismas y como ejemplos tenemos a polvos o humos de compuestos inorgánicos de plomo, humo de soldadura, polvo de papel, fibras naturales como algodón, lana y sintéticas como acrílón, poliéster, rayón, ácidos y bases fuertes como óxidos de metales, cadmio y cromo.

III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras expuestas a aldehídos incluyendo acetaldehídos (aldehído acético, etanol y etilaldehído), acroleína, acroaldehído, aldehído acrílico, alilaldehído, propenal y 2-propenal) y furfural (fural, 2 furancarboxaldehído, furfuraldehído y 2-furfuraldehído), tales como: personas trabajadoras dedicadas a la manufactura de productos farmacéuticos, industria del caucho sintético, manipuladores de estos compuestos o que se expongan a productos de la combustión, petroquímica, plásticos, química y textiles. - Personas trabajadoras expuestas a ácidos tricloruro y pentacloruro de antimonio, tales como: personas trabajadoras de la industria de la aleación y catalizadores orgánicos. - Personas trabajadoras expuestas a éteres cloro metílicos, tales como: personas trabajadoras de la industria química expuestas a disolventes y en la preparación de otros compuestos orgánicos. - Personas trabajadoras expuestas diisocianatos (poli isocianato y 2,6 diisocianato de tolueno de naftaleno, difenilmetano y diisocianato de 2,6-hexametileno), tales como: personas trabajadoras de la fabricación de esmaltes, espumas de poliuretanos, insecticidas, herbicidas, laminación, muebles, pintura automotriz y trabajo con resinas. - Personas trabajadoras expuestas al mercurio, tales como: personas trabajadoras expuestas a procesos de conservación de semillas, electrolisis de la salmuera, fabricación de amalgamas, fabricantes de termómetros, manómetros, fabricación y manipulación de explosivos, fungicidas, lámparas de vapores de mercurio y sus derivados, así como, manipulación de metales, productos de electrónica, sombreros de fieltro, personas trabajadoras de la industria farmacéutica y de la minería de oro y plata. - Personas trabajadoras expuestas al sulfuro de metilo, tales como: personas trabajadoras que manipulan este compuesto en diversas industrias. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio
Es producida por inhalación de polvos, humos, gases, vapores, neblinas y rocíos de agentes químicos irritantes que afectan total o parcialmente las vías aéreas. Los antecedentes personales patológicos deben ser negativos a patología pulmonar previa como asma, bronquitis y enfisema. El padecimiento actual puede ser asintomático, o presentar tos seca o productiva, en accesos o en tosidades aisladas, que predomina cuando se expone a la persona trabajadora en la industria a los agentes irritantes cuya evolución en tiempo prolongado puede complicarse con infecciones oportunistas virales o bacterianas. Cuando la tos es productiva la expectoración puede ser purulenta o mucopurulenta, además puede referirse disnea grado 3 en la escala de Borg modificada. A la Exploración física pueden encontrarse sibilancias monofónicas o polifónicas, así como, roncus. Si a la persona trabajadora sufre un "gaseamiento" por exposición súbita a grandes cantidades de gases o vapores, si se recupera puede desarrollar bronquitis: aguda, subaguda ó crónica debido a hiperplasia de las células caliciformes Además de la inflamación inespecífica de la mucosa bronquial se produce obstrucción al flujo aéreo espiratorio de las vías aéreas generalizado o localizado, con aumento en la producción de moco, que actúa mecánicamente incrementado la resistencia de la vía aérea como resultado de la disminución de la luz bronquial, bronquiectasias, bulas enfisematosas, ruptura de bulas, neumotórax espontaneo y una alveolitis residual que pueda evolucionar a la fibrosis pulmonar con disminución de la calidad y tiempo de vida de 2 a 5 años.	

Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)		
Las radiografías posteroanterior (PA) y lateral izquierda del tórax pueden mostrar aumento de la trama bronco-vascular hasta tercio externo, opacidades irregulares pequeñas conforme a la Clasificación Internacional de Radiografías de Neumoconiosis de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) vigente. Otros hallazgos radiográficos pueden ser: descenso diafragmático por debajo del décimo arco costal, diafragmas rectificados, profundización de los ángulos costo frénicos y cardio diafragmáticos, vértices hiperinsuflados, rarefacción pulmonar generalizada, etc. En la espirometría basal y postbroncodilatador se encuentra obstrucción de las vías aéreas pequeñas periféricas, medianas que constituyen la zona silente del pulmón, también puede existir daño a nivel de la vías aéreas centrales, según se encuentre la progresión de la patología de acuerdo a su historia natural, con o sin respuesta significativa al broncodilatador, si existe un atrapamiento aéreo importante puede haber una disminución de la capacidad vital forzada y de la capacidad vital lenta sin existir daño intraparenquimatoso e intersticial. Oximetría de pulso.	- Gasometría arterial en reposo y ejercicio - Otros estudios sugeridos por la experiencia profesional y la literatura mundial. - Pruebas de Función respiratoria - Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica. - Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar.		
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal		
Se encuentra en el ambiente de trabajo exposición a cantidades elevadas de agentes irritantes sensoriales o no sensoriales en forma de polvos, humos, gases, vapores y neblinas.	Después del estudio integral de la persona trabajadora expuesta a agentes irritantes en el trabajo se pueden encontrar 6 posibilidades: 1. Sin síntomas, o alteraciones en el estudio de función respiratoria, pero con opacidades irregulares pequeñas en las radiografías PA y lateral izquierda del tórax. 2. Con síntomas, sin alteraciones de función respiratoria y con opacidades irregulares pequeñas en las radiografías PA y lateral izquierda del tórax. 3. Sin síntomas, con alteración en los estudios de función respiratoria y con opacidades irregulares pequeñas en las radiografías PA y lateral izquierda del tórax. 4. Con síntomas, alteraciones obstructivas en los estudios de función pulmonar y con opacidades irregulares pequeñas en las radiografías PA y lateral izquierda del tórax. 5. Con síntomas, alteraciones obstructivas en los estudios de función pulmonar, opacidades irregulares pequeñas en las radiografías PA y lateral izquierda del tórax, diversos datos de atrapamiento aéreo, alteraciones incipientes en el índice ventilación-perfusión (Va/Qc) e insuficiencia respiratoria simple. 6. Con síntomas, patrón mixto en los estudios de función pulmonar, en las radiografías PA y lateral izquierda del tórax: opacidades irregulares pequeñas, diversos datos de atrapamiento aéreo y bulas. Alteraciones graves en el índice ventilación-perfusión (Va/Qc), insuficiencia respiratoria simple y mixta. (Fase tardía de la patología).		
V. Criterios de valuación			
Pronóstico			
El pronóstico es bueno si se retira el sujeto oportunamente de la exposición ya que las enfermedades de las vías aéreas son lentamente progresivas. Si el diagnostico se efectúa cuando la patología se encuentra en estadios de evolución tardía hay afectación del árbol bronquial con alteraciones graves del Índice Va/Qc, con una insuficiencia respiratoria simple inicial que evoluciona rápidamente a una insuficiencia respiratoria mixta, con un pronóstico grave para la vida y la función.			
Para la vida: Grave			
Para la función: Grave			
Para el trabajo: malo			
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)		Fracción	% Valuación
Cuando el sujeto no se retira oportunamente de la exposición presenta alteraciones irreversibles que deberán ser valuadas, tomando en cuenta la correlación clínica, radiográfica, mecánica funcional y de gases en sangre arterial.			
Tórax y contenido			
Secuelas con alteraciones broncopulmonares (asma bronquial, enfisema pulmonar, bronquitis crónica, neumonitis, fibrosis, lesiones postraumáticas, etc.), según el grado de alteración orgánica y funcional, se utilizará la Tabla VI.		453	(Tabla VI)

		Cédula 84	
I. Identificación de la enfermedad		II. Agente(s) causal(es), tales como	
Nombre: Bronquiolitis obliterante con neumonía organizada (BOOP). Código CIE-11: CA26.0		Agente: diacetilo2-3 butanodiona (saborizante de mantequilla para palomitas de maíz). Después de procesos infecciosos producidos por Chlamydia, Legionella, Mycoplasma, Adenovirus, Citomegalovirus, virus de la influenza, malaria, Pneumocystis, Criptococcus y algunas colagenopatías Otros agentes químicos no descritos en la literatura.	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como			
- Las personas trabajadoras expuestas del área de saborizantes artificiales que contienen diacetilo 2-3 butanodiona. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.			
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad			
Cuadro clínico		Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)	
- El cuadro clínico simula una neumonía atípica. - Disnea progresiva - Polipnea - Fiebre - Ataque al estado general - Tos - Estertores crepitantes basales bilaterales. En estos casos a diferencia de la neumonía intersticial difusa, el proceso fibrosante involucra principalmente al epitelio alveolar y a los espacios aéreos más que al intersticio.		- Biometría hemática completa. - Química sanguínea.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)		Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)	
- Radiografías de tórax posteroanterior (PA) y lateral izquierda: - Infiltrados difusos bilaterales de localización basal y periférica. - Casos avanzados: fibrosis pulmonar masiva fulminante y en etapas terminales pulmón en panal de abeja. - Espirometría en condiciones basales y postbroncodilatador, que denota un patrón restrictivo o mixto. - Oximetría de pulso.		- Electrocardiograma. - Gasometría arterial en reposo y ejercicio. Otros estudios sugeridos por la experiencia profesional y la literatura mundial. - Pruebas de Función respiratoria - Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica. - Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar.	
Características de la exposición laboral		Criterio(s) de la relación causal	
Buscar relación causa efecto entre la exposición y los síntomas de la enfermedad. Historia clínica completa que incluya en los antecedentes laborales la exposición a agentes químicos (saborizantes) como el diacetilo (2-3 butanodiona), que tiempo lleva de exposición el trabajador, inicio de la sintomatología y cuánto tiempo después recibió atención médica. Otro antecedente de importancia para esta patología es el haber padecido una bronconeumonía SARS COV-2 de trabajo en personal médico y paramédico que origina secuelas de BOOP		Buscar relación causa, efecto, exposición y daño. Inicialmente con la historia clínica en los antecedentes laborales, donde se debe registrar en detalle todos los agentes a los que se expone, determinar sus características fisicoquímicas, región anatómica de daño pulmonar y comprobar las alteraciones que el sujeto presenta, donde se menciona la sintomatología, fecha de inicio, como ha evolucionado y el tratamiento que ha recibido. Dato relevante: cada año salen varios miles de sustancias químicas nuevas a la industria, así como agentes infecciosos que pueden producir esta patología.	
V. Criterios de valuación			
Pronóstico			
Para la vida: Malo			
Para la función: Malo			
Para el trabajo: Malo			
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)		Fracción	% Valuación
Produce fibrosis pulmonar y Bronquiolitis obliterante			
Secuelas con alteraciones broncopulmonares (asma bronquial, enfisema pulmonar, bronquitis crónica, neumonitis, fibrosis, lesiones postraumáticas, etc.), según el grado de alteración orgánica y funcional, se utilizará la Tabla VI.		453	(Tabla VI)

Cédula 85	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Asma bronquial alérgica y asma de trabajo. Código CIE-11: CA23.0, CA23.3	1. Sustancias de alto peso molecular: Ácaros de depósito. Deyecciones, plumas y ácaros de aves. Enzimas (α-amilasa, celulosa, papaína, pepsina y bromelina). Enzimas proteolíticas del Bacilo subtilis Epitelios y orina de animales. Gomas vegetales (tragacanto y arábica). Harina de cereales. Harina o polvo de soja. Insectos y cigarras. Larvas y polillas de gusanos de seda. Látex. Mosquitos y quironómidos. Polvo de café o té. Polvo de grano (cereal, hongos e insectos) Polvo de ispaghula (Psyllium plantago) Proteínas de marisco, huevo y leche. Aserrín de madera 2. Sustancias de bajo peso molecular Acrilatos. Anhídridos ácidos. Desinfectantes (glutaraldehído y cloramina T). Fármacos (antibióticos, piperazina, cimetidina y metildopa). Formaldehído y etilendiamina. Isocianatos. Para fenilendiamina (p-fenilendiamina). Persulfatos. Sales de cobalto. Sales de cromo. Sales de níquel. Platino, sus compuestos, y vanadio. Radio y sus compuestos. Tintes reactivos. 3. Alérgenos comunes. Pelos, plumas, caspa. Harina de trigo, cebada, etc. Alimentos: pescados, mariscos, fresas
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
a) Sustancias de alto peso molecular - Personas trabajadoras tales como: granjeros y ganaderos, granjeros avícolas, panaderos y manipuladores de grano. Personas trabajadoras de la industria farmacéutica. Personas trabajadoras de empresas que fabrican los denominados detergentes biológicos o enzimáticos. Veterinarios, bioterios y personal que trabaja con animales. Personas trabajadoras de la industria alimentaria, farmacéutica e impresores. Investigadores, de la seda, personal sanitario o de la manufactura de la goma, manipuladores de alimentos para peces. - Personas trabajadoras en los procesos de alimentos y recolectores, estibadores portuarios, personal que trabaja en su manufactura y enfermeras. Manipuladores de alimentos y de aserraderos y carpinteros.	

b) Sustancias de bajo peso molecular - Personas trabajadoras en actividades como: dentistas, protesistas dentales y manipuladores de pegamentos. Personas trabajadoras de la industria del plástico y resinas epóxicas. Personal de los servicios sanitarios. Personas trabajadoras de la industria farmacéutica. Personas trabajadoras de la goma. Personas trabajadoras en actividades como: pintores a pistola, o personal en la manufactura del plástico, poliuretano y aislantes. Personas trabajadoras de la industria cosmética y tintes. Personas trabajadoras de peluquería y salones de cosmética. Pulidores de diamantes. Soldadores, curtidores, cromadores y de las personas trabajadoras de la industria del cemento. Personas trabajadoras de chapado. Personas trabajadoras de refinerías. Joyeros y artesanos. Personas trabajadoras de la industria textil. c) Alérgenos comunes - Fábricas de textiles, almohadas, chamarras y cobertores. Panaderías. Industria alimentaria. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
El asma puede ser producida por alérgenos comunes como harina, pelos de animales, alimentos como fresas, etc. El asma de trabajo se produce por alérgenos comunes y agentes químicos de bajo peso molecular que tienen la característica de unirse a una proteína formando verdaderos alérgenos, en este caso la respuesta es tipo I de Gell y Coombs mediada por inmunoglobulina E, la respuesta se produce máximo 30 minutos después de la exposición. También es producida por alérgenos raros como los que se enlistan al principio del tema, en este caso la respuesta es tipo III de Gell y Coombs o tardía. Si se trata de un sujeto atópico, en general presenta antes de las crisis de asma: - Datos de rinitis alérgica (estornudos en salva, rinorrea hialina). - Conjuntivitis - Lesiones dermatológicas de tipo sensibilizante. - Disnea paroxística - Sibilancias monofónicas y polifónicas - Opresión torácica - Polipnea y - Tos productiva en accesos En asma tardía se presenta entre 4 a 24, 48 o 72 horas después de la exposición y en asma recurrente descrita por Gandevia, con exposición única a los alérgenos y sin nueva exposición a los mismos se presenta varios días consecutivos crisis de asma.	- Pruebas cutáneas con alteraciones en IgE en asma común; IgG e IgM en asma tardía de trabajo. - Química sanguínea con determinación de las siguientes inmunoglobulinas: IgG, IgA, IgM e IgE.
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
Radiografías de tórax posteroanterior (PA) y lateral izquierda: - Cuadro agudo: Datos de distensión torácica. - Cuadro Crónico: Diversos datos de atrapamiento aéreo. Espirometría basal y postbroncodilatador: - Disminución de FEV1, FEF 50 y FEF 75 en la curva flujo volumen - Disminución del FEF25-75 y FEF75-85 en la curva de Tiffeneau o curva volumen tiempo. - Respuesta significativa al broncodilatador Oximetría de pulso.	- Pruebas de provocación broncopulmonar con el agente específico que se sospecha produce el broncoespasmo en caso de sujetos atópicos. - Electrocardiograma - Otros estudios sugeridos por la experiencia profesional y la literatura mundial. - Pruebas de Función respiratoria - Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica. - Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar.

Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal		
Obtener siempre en la historia clínica, los antecedentes laborales, donde se describan datos de los agentes específicos a los que se exponen. El asma de trabajo puede ser producida por alérgenos comunes encontrados en múltiples industrias o por alérgenos “raros”, llamados así porque únicamente se encuentran en concentraciones tan elevadas que producen reacciones de hipersensibilidad en las personas trabajadoras expuestas a ellos. Estas personas trabajadoras pueden ser atópicas o no atópicas. Se ha observado que cuando se presenta asma de trabajo en personas no atópicas si se retiran de la exposición, el sujeto revierte su función pulmonar ad-integrum. Esto no sucede en los atópicos pues son sensibles a múltiples alérgenos encontrados en forma habitual en la atmósfera, en jardines, empresas y en sus domicilios. Además, responden a cantidades infinitesimales. Los alérgenos comunes son de elevado peso molecular generalmente proteínas.	Buscar siempre la relación de exposición al agente-respuesta-daño. Los expuestos a agentes “raros” generalmente se exponen a uno solo. Los sujetos expuestos a alérgenos comunes habitualmente están en contacto con muchos agentes o mezclas complejas de contaminantes ambientales. No es significativa la magnitud de la exposición a alérgenos, el organismo responde a cantidades infinitesimales de los agentes. -La lista de los agentes que producen asma común y asma de trabajo se encuentra al principio de esta tabla. Tener en cuenta sobre todo tratándose de alérgenos “raros” que la lista de esto agentes que producen asma de trabajo aumenta constantemente debido a la inclusión de varios cientos o miles de agentes nuevos en la industria anualmente.		
V. Criterios de valuación			
Pronóstico			
En etapas iniciales habrá una respuesta significativa al broncodilatador fundamentalmente para las vías aéreas centrales. Las vías aéreas periféricas son más susceptibles a la inflamación y la reversibilidad puede ser no significativa con una respuesta limitada al broncodilatador. En ambos casos el pronóstico es bueno para la vida y la función si se retira precozmente de la exposición al trabajador. Si continua la exposición laboral la respuesta al broncodilatador no será significativa. Tiene mejor pronóstico el sujeto que se sensibiliza a alérgenos raros pues retirándose de la exposición a tiempo desaparece el cuadro. En los atópicos que presentan además asma común su padecimiento se agravará al paso del tiempo sin influir si se retiran o no de la exposición. En la fase final de la patología al continuar la exposición la persona trabajadora podría desarrollar una fibrosis peribronquiolar ascendente, con un pronóstico grave para la vida y la función.			
Para la vida: Grave			
Para la función: Grave			
Para el trabajo: Malo			
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)		Fracción	% Valuación
El asma de trabajo tiene como punto cardinal el diagnóstico temprano y oportuno. Cuando el sujeto no se retira oportunamente de la exposición presenta alteraciones permanentes debidas a fibrosis peribronquiolar ascendente, que deberán ser evaluadas y cada vez que tiene broncoespasmo la respuesta es mínima al broncodilatador, las crisis de disnea paroxísticas se vuelven más frecuentes y de difícil manejo médico, llegando a un estatus de mal asmático que puede evolucionar a una muerte súbita por broncoespasmo grave.			
Tórax y contenido			
Secuelas con alteraciones broncopulmonares (asma bronquial, enfisema pulmonar, bronquitis crónica, neumonitis, fibrosis, lesiones postraumáticas, etc.), según el grado de alteración orgánica y funcional, se utilizará la Tabla VI.		453	(Tabla VI)

Cédula 86	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Neumoconiosis por carbón, hulla y sus derivados. Código CIE-11: CA60.1, CA60.7, CA60.Y, CA60.Z	La hulla o carbón está formada por residuos de sustancias orgánicas fosilizadas, cubiertas por una capa de roca sedimentaria, sometidas a cambios de presión y temperaturas elevadas con lo que sufren fermentación, maceración y otros cambios fisicoquímicos hasta convertirse en carbón, hulla o sus derivados. Se forman compuestos ricos en carbono y dependiendo del tiempo y profundidad del entierro forman diversos tipos de carbón. Las condiciones para su formación ocurrieron hace 40 a 50 millones de años. El carbón dependiendo del entierro, el tipo de materiales, la cantidad de agua que tiene y de oxígeno se divide en: turba, lignito o hulla parda, quilita, dura, hulla bituminosa y antracita siendo la de mayor calidad la antracita y de menor la turba. En general, el carbón de mayor calidad se encuentra a mayor profundidad
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras de la minería: personas mineras expuestas al carbón o hulla en sus diferentes variedades se utiliza fundamentalmente como energético y se extrae generalmente de minas. Otras industrias, con personas trabajadoras expuestas, en la que se utilizan variedades del carbón, como el grafito, para la fabricación del plomo de los lápices, la fabricación de crisoles, mamparas para las fundiciones, en la fabricación de lubricantes, pinturas, electrodos ánodos, ladrillos, bloques, cilindros, compuestos para impermeabilizar los techos como relleno y para recarburizar el acero. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio
La exposición a polvos de carbón produce fundamentalmente dos cuadros clínicos: - Neumoconiosis simple: Evoluciona asintomática o con pocos síntomas, como disnea grado 3 en escala de Borg modificada después de 10 años de exposición. - Neumoconiosis complicada: llamada también Fibrosis pulmonar masiva progresiva en la cual encontramos disnea grado 7 en escala de Borg modificada, tos con expectoración negruzca y en ocasiones melanoptisis formada por necrosis de los nódulos pulmonares producidos en esta neumoconiosis que puede originar una caverna en la zona de necrosis.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
- Radiografías de tórax posteroanterior (PA) y lateral izquierda (estudio fundamental): opacidades redondeadas o irregulares con profusión 1, 2 ó 3 del código de la Clasificación Internacional de Radiografías de Neumoconiosis OIT, vigente en ambas neumoconiosis de predominio apical. - Puede observarse un tercer cuadro denominado síndrome de Caplan o neumoconiosis reumatoidea descrita en 1953 por el radiólogo inglés Caplan en mineros ingleses del carbón y son personas trabajadoras con neumoconiosis simple que presentan artritis reumatoide con elevación del factor reumatoide y que presentan una neumoconiosis más agresiva, pero que disminuye considerablemente si la persona trabajadora se retira tempranamente de la exposición. - Espirometría basal y postbroncodilatador: En los inicios de la enfermedad es normal, el diagnóstico se elabora por medio de los hallazgos radiográficos y la exposición. Cuando evoluciona en el tiempo ofrece datos de obstrucción, restricción y finalmente un patrón mixto. - Oximetría de pulso.	- Electrocardiograma. - Otros estudios sugeridos por la experiencia profesional y la literatura mundial. - Pruebas de Función respiratoria - Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica. - Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar.

Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal		
En la extracción del carbón en las minas, en las industrias que procesan carbón o hulla y sus derivados, la exposición para producir neumoconiosis debe ser de 10 o más años. A pesar de que se utilicen respiradores o mascarillas no determina una protección absoluta.	Como en todas las neumoconiosis el diagnostico depende de dos elementos. 1. Exposición a polvo de carbón, hulla o sus derivados por varios años 2. Radiografía de tórax PA y lateral izquierda que presentan opacidades redondeadas o irregulares 1,2, 3 p, q, r, s, t ó u de la Clasificación Internacional de radiografías de neumoconiosis de la OIT vigente.		
V. Criterios de valuación			
Pronóstico			
Como cualquier neumoconiosis no existe tratamiento específico, evoluciona, aunque se suspenda la exposición. Con el paso del tiempo se agregan complicaciones como cor pulmonale. Pronóstico grave para la vida y la función.			
Para la vida: Grave			
Para la función: Grave			
Para el trabajo: Malo			
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)		Fracción	% Valuación
La fibrosis pulmonar masiva progresiva consiste en fibrosis dispersa acompañada de máculas redondeadas que miden de 1 a 4 mm de diámetro, en ocasiones con forma de estrella ubicadas en los lóbulos superiores y en las regiones sub pleurales, formados por una colección de macrófagos cargados de polvo de carbón, que se ubican en la zona de bifurcación de los bronquiolos respiratorios, se extienden al área peribronquiolar, con depósitos de reticulina y enfisema focal, que se necrosan originando cavernas, y en ocasiones desaparecen.			
Tórax y contenido			
Si no recibe tratamiento, es diagnosticado tardíamente o tratado inadecuadamente el caso evoluciona a fibrosis y enfisema pulmonar.			
Secuelas con alteraciones broncopulmonares (asma bronquial, enfisema pulmonar, bronquitis crónica, neumonitis, fibrosis, lesiones postraumáticas, etc.), según el grado de alteración orgánica y funcional, se utilizará la Tabla VI.		453	(Tabla VI)

Cédula 87	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Silicosis, neumoconiosis producida por abrasivos y silicatos. Código CIE-11: CA 60.0, CA60.00, CA60.0Y, CA60.0Z	- Personas trabajadoras en industrias de extracción de minerales, tales como: minas, canteras y en industrias de transformación que se utiliza en innumerables actividades: construcción de carreteras, refinerías, en la fabricación de cerámica, molienda de materiales, pulido de piezas, fabricación de abrasivos, en la industria de los cosméticos, como cargas en la fabricación de papel, en la industria de los metales etcétera. - Personas trabajadoras expuestas a sílice, dióxido de silicio, anhídrido silícico, sílice libre y óxido de silicio. Los principales materiales que constituyen la corteza terrestre de donde existen 3 variedades de sílice, tales como: i) Cristalina que es la más agresiva: cuarzo, tridimita y cristobalita. ii) Amorfa que tiene el segundo puesto en agresividad: tierra de diatomeas o kieselguhr, sílice de 20 angstroms y sílice vítrea. iii) Criptocristalina. La que menos se usa y es menos fibrogénica: pedernal, sílex, ópalo y ágata. - Personas trabajadoras expuestas a silicatos: los silicatos están formados por una molécula de sílice a óxido de silicio a la que se agregan otras moléculas diversas. - Los principales silicatos a excepción del asbesto son: talco, caolín, mica y feldespato, conforme lo siguiente: a) Talco. Su principal uso es en la industria de los cosméticos, se utiliza asbesto finamente molido como talco y es muy agresivo a nivel pulmonar. También se utiliza en la industria farmacéutica, papelería, en la fabricación de sanitarios, de refractarios, en la cerámica y en la industria química.

	b) Caolín. Se utiliza en la fabricación de cerámica fina tipo porcelana, en la industria del caucho y del cemento. c) Feldespato. Se utiliza en la industria de fabricación de vajillas de uso diario, en la industria papelería, en la industria de la construcción. d) Mica. Se utiliza como aislante en la industria eléctrica, para la fabricación de resistencias de planchas antiguas, secadores de pelo y otros aparatos eléctricos, en la fabricación de anuncios luminosos, en cerámica, esmaltes, explosivos y vidrio refractario. • Personas trabajadoras expuestas a los abrasivos que producen neumoconiosis naturales y sintéticos. Naturales como corindón, esmeril, (óxidos de aluminio), sílice, silicatos, granate (pedernal o sílex, cuarzo), arena, arenisca, piedra pómez, tripoli, talco, calcita, topacio, apatita, fluorita yeso, diamante y otros. Personas trabajadoras expuestas a sustancias sintéticas, tales como: óxido de aluminio, carburo de silicio y boro, nitruro de boro, diamante y zafiro. Técnico dental y personas trabajadoras expuestas a abrasivos. Las fuentes son granos sueltos adheridos (con adhesivos) a papel o tela, en pasta (mezclados o sustancia untuosa), o compactados; ruedas, discos, muelas, piedras, afiladores; limpiadores combinados con jabones, detergentes, para cortar, pulir, triturar dando forma, así como, limpiar con chorro de arena (sandblast) y aire a presión. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
	• Personas trabajadoras en industrias de extracción de minerales, tales como: minas, canteras y en industrias de transformación que se utiliza en innumerables actividades: construcción de carreteras, refinerías, en la fabricación de cerámica, molienda de materiales, pulido de piezas, fabricación de abrasivos, en la industria de los cosméticos, como cargas en la fabricación de papel, en la industria de los metales etcétera. • Personas trabajadoras expuestas a sílice, dióxido de silicio, anhídrido silícico, sílice libre y óxido de silicio. Los principales materiales que constituyen la corteza terrestre de donde existen 3 variedades de sílice, tales como: i) Cristalina que es la más agresiva: cuarzo, tridimita y cristobalita. ii) Amorfa que tiene el segundo puesto en agresividad: tierra de diatomeas o kieselguhr, sílice de 20 angstroms y sílice vítrea. iii) Criptocristalina. La que menos se usa y es menos fibrogénica: pedernal, sílex, ópalo y ágata. • Personas trabajadoras expuestas a silicatos: los silicatos están formados por una molécula de sílice a óxido de silicio a la que se agregan otras moléculas diversas. • Los principales silicatos a excepción del asbesto son: talco, caolín, mica y feldespato, conforme lo siguiente: a) Talco. Su principal uso es en la industria de los cosméticos, se utiliza asbesto finamente molido como talco y es muy agresivo a nivel pulmonar. También se utiliza en la industria farmacéutica, papelería, en la fabricación de sanitarios, de refractarios, en la cerámica y en la industria química. b) Caolín. Se utiliza en la fabricación de cerámica fina tipo porcelana, en la industria del caucho y del cemento. c) Feldespato. Se utiliza en la industria de fabricación de vajillas de uso diario, en la industria papelería, en la industria de la construcción. d) Mica. Se utiliza como aislante en la industria eléctrica, para la fabricación de resistencias de planchas antiguas, secadores de pelo y otros aparatos eléctricos, en la fabricación de anuncios luminosos, en cerámica, esmaltes, explosivos y vidrio refractario. • Personas trabajadoras expuestas a los abrasivos que producen neumoconiosis naturales y sintéticos. Naturales como corindón, esmeril, (óxidos de aluminio), sílice, silicatos, granate (pedernal o sílex, cuarzo), arena, arenisca, piedra pómez, tripoli, talco, calcita, topacio, apatita, fluorita yeso, diamante y otros. Personas trabajadoras expuestas a sustancias sintéticas, tales como: óxido de aluminio, carburo de silicio y boro, nitruro de boro, diamante y zafiro. Técnico dental y personas trabajadoras expuestas a abrasivos. Las fuentes son granos sueltos adheridos (con adhesivos) a papel o tela, en pasta (mezclados o sustancia untuosa), o compactados; ruedas, discos, muelas, piedras, afiladores; limpiadores combinados con jabones, detergentes, para cortar, pulir, triturar dando forma, así como, limpiar con chorro de arena (sandblast) y aire a presión. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.

IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Se producen 3 cuadros clínicos por exposición a sílice SiO₂: a) Aguda b) Acelerada c) Crónica Silicosis aguda o Lipoproteínosis alveolar: se presenta en personal que pule piezas con el proceso denominado "sandblast" o chorro de arena, sin utilizar equipo de protección personal totalmente sellado. El polvo contiene de 90 a 100% de sílice libre. El cuadro se presenta 1 a 3 años después de la exposición caracterizado por disnea grado 7 en escala de Borg modificada, tos seca, pérdida de peso y dolor pleural. Silicosis acelerada: se presenta de 4 a 5 años después de la exposición a polvos de sílice en molinos del material donde la exposición es masiva a polvo que contiene de 47 a 84% de sílice libre. La sílice finamente fracturada produce radicales libres que explica su mecanismo de acción tan agresivo. El cuadro clínico se caracteriza por disnea grado 7 en escala de Borg modificada, se produce fibrosis pulmonar masiva progresiva, enfisema y ruptura de bulas enfisematosas como causa de muerte en un lapso no mayor de 5 años. La Silicosis crónica: es la más común se presenta después de 10, 20 o más años de exposición a polvos de sílice de un tamaño entre 3 y 5 micras que es el que se utiliza industrialmente. Para la producción de este cuadro se requiere que los materiales tengan una concentración de polvo de sílice libre de 30%. Esta enfermedad puede ser asintomática durante muchos años, por lo que se requiere detectarla en las personas trabajadoras expuestas a sílice. El elemento básico para el diagnóstico son la presencia de opacidades radiográficas compatibles con la observadas en la Clasificación Internacional de Radiografías de Neumoconiosis de la OIT vigente. En etapas avanzadas como única sintomatología será referida la disnea grado 7 en escala de Borg modificada. La sintomatología está vinculada con la complicación que se presente. Las principales complicaciones son: Silicotuberculosis, bronquitis-enfisema, cor pulmonale, opacidades tumorales, cáncer y síndrome de Caplan. En la Neumoconiosis producida por abrasivos, la reacción orgánica del pulmón de la persona trabajadora es reticulógena y fibrogénica localizada (nodular), además hay irritación bronquial, crónica o generalizada y además intersticial. Es asintomática hasta que se complica y la sintomatología dependerá de las patologías sobre agregadas como son hipertensión de la arteria pulmonar, distorsión o destrucción de las paredes alveolares.	• Determinación de IgG, IgM y precipitinas frente al antígeno específico en sangre. • La biometría hemática muestra aumento de la eritrosedimentación y leucocitosis.
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
• Radiografías de tórax posteroanterior (PA) y lateral izquierda: se observan opacidades redondeadas e irregulares p, q, r, s, t, u, de la Clasificación Internacional de Radiografías de Neumoconiosis de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) vigente y al avanzar opacidades confluentes grandes tipo A, B y C. - En la silicosis acelerada se observan opacidades más pequeñas que las observadas en la crónica. - En la silicosis aguda o Lipoproteínosis alveolar se observa también opacidades más finas que las observadas en la fase crónica, con fibrosis pulmonar masiva progresiva., al igual que en la acelerada. • Espirometría en condiciones basales y postbroncodilatador. • Oximetría de pulso.	• Gasometría arterial en reposo y ejercicio • Otros estudios sugeridos por la experiencia profesional y la literatura mundial. • Pruebas de Función respiratoria • Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica. • Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar.

Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal		
Investigar en el estudio del ambiente de trabajo exposición a polvos de sílice, si son industrias de extracción o transformación, tamaño de las partículas, operaciones que realizan ya que sabemos que las más peligrosas son el Sandblast” o pulido de piezas con chorro de arena sin equipo de protección personal respiratorio adecuado y la molienda de materiales debido a que en la industria se utiliza los polvos de 3 a 5 micras. Hacer reconocimiento sensorial en la empresa, un estudio para cuantificar el tamaño, profusión de las partículas, fuentes de exposición y la concentración de estas.	El diagnóstico se elabora con el dato de la exposición laboral a polvos de sílice, y las alteraciones radiográficas interpretadas de acuerdo con el código de la Clasificación Internacional de Radiografías de Neumoconiosis de la OIT vigente al momento del estudio. Con relación a los silicatos se considera que si no están contaminados con polvos de sílice (excepto el asbesto), son inocuos al pulmón. Con estos datos se busca relación causa efecto trabajo: daño pulmonar que presente el trabajador.		
V. Criterios de valuación			
Pronóstico			
La única variedad de sílice que ha probado ser cancerígena al humano es la cristobalita: es poco utilizada, con exposición por tiempo prolongado. Una vez instalada la fibrosis pulmonar será invalidante con un deterioro gradual y acelerado en un periodo de 2 a 5 años con un pronóstico grave para la vida y la función. En las neumoconiosis por abrasivos el pronóstico es malo, ya que son progresivas, aunque se suspenda la exposición. Dependerá del tiempo que se haya expuesto la persona trabajadora y la magnitud de la exposición.			
Para la vida: Malo			
Para la función: Malo			
Para el trabajo: Malo			
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)		Fracción	% Valuación
Las principales secuelas que las neumoconiosis producen son fibrosis pulmonar masiva progresiva y enfisema. Se pueden presentar otras secuelas si se agrega alguna otra patología como es la tuberculosis pulmonar que se injerta fácilmente en los pulmones con silicosis o el cor pulmonale.			
Tórax y contenido			
Secuelas con alteraciones broncopulmonares (asma bronquial, enfisema pulmonar, bronquitis crónica, neumonitis, fibrosis, lesiones postraumáticas, etc.), según el grado de alteración orgánica y funcional, se utilizará la Tabla VI.		453	(Tabla VI)

Cédula 88	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Asbestosis o Amiantosis. Código CIE-11: CA 60.2	El asbesto es un silicato fibroso. Para que se considere fibra desde el punto de vista de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), debe tener una longitud de 3 veces el ancho de la fibra. Existen 2 grupos mineralógicos que incluyen las principales variedades del asbesto. El grupo Serpentina con el crisotilo como ejemplo. El grupo anfíbola, tiene cinco variedades principales del asbesto en la industria y son la crocidolita o asbesto azul, la amosita o asbesto ámbar, la tremolita, la actinolita y la antofilita. Se ha asociado la exposición al asbesto al desarrollo de mesoteliomas malignos y a carcinoma broncogénico. Las variedades más agresivas son la crocidolita o asbesto azul que es la variedad de asbesto que tiene el mayor potencial cancerígeno, seguido por la amosita o asbesto ámbar. Ambas variedades han sido prohibidas en muchos países del mundo desde hace varios años, tanto su procesamiento, como en el uso de productos que contengan estos minerales. El asbesto tiene múltiples características: es incombustible, tiene resistencia a sustancias químicas en soluciones ácidas o alcalinas, resistencia a los microorganismos, al desgaste, a la electricidad y disminuye la conductividad térmica. Todas esas características hacen que el asbesto tenga más de 3 000 usos, los principales son: Para la elaboración de tubos, tinacos y láminas, como refuerzo de las baldosas de vinilo, para elaborar textiles como ropa de bomberos, balatas, embragues, como material de aislamiento eléctrico, como aislante de alta presión, en la fabricación de molduras, paneles y revestimiento de tejados.

III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras que se dedican a la elaboración de tubos, tinacos y láminas, como refuerzo de las baldosas de vinilo, para elaborar textiles como ropa de bomberos, balatas, embragues, como material de aislamiento eléctrico, como aislante de alta presión, en la fabricación de molduras, paneles y revestimiento de techados. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Se requiere la exposición por varios años para que se desarrolle la asbestosis, aunque también es importante la magnitud de la exposición. La asbestosis es asintomática como todas las neumoconiosis hasta que está muy avanzada. El único dato clínico temprano que presenta la asbestosis es la presencia de estertores crepitantes basales bilaterales, de predominio basal izquierdo. En etapas avanzadas se encuentra disnea grado 7 en escala de Borg modificada, dedos en palillo de tambor y complicaciones cardíacas que pueden ser desde hipertensión de la arteria pulmonar a Cor pulmonale crónico. También produce derrames pleurales pequeños que desaparecen, placas pleurales calcificadas o no, fibrosis pleural, mesotelioma pleural maligno, peritoneal (existe la posibilidad de localizarse en otras serosas del cuerpo), así como, carcinoma broncogénico. La literatura mundial informa que con exposiciones a concentraciones elevadas al asbesto se produce neumoconiosis, en exposiciones moderadas se desarrolla carcinoma broncogénico y en exposiciones muy bajas, pero durante un tiempo muy prolongado de 30 o más años se pueden desarrollar mesotelioma pleural maligno. Las principales complicaciones que presenta esta neumoconiosis son: enfisema con ruptura de bulas, cor pulmonale crónico e insuficiencia respiratoria simple (hipoxemia) o mixta (hipoxemia más hipercapnia).	Búsqueda de cuerpos ferruginosos ó de asbesto en expectoración que nos hablan de exposición. No son diagnósticos.
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
- Radiografías de tórax posteroanterior (PA) y lateral izquierda: se observa imágenes en vidrio despulido, silueta cardíaca difusa, opacidades redondeadas e irregulares pequeñas de la Clasificación Internacional de Radiografías de Neumoconiosis de la OIT vigentes, p, q, r, s, t, u; También podemos observar engrosamiento pleural, placas pleurales con o sin calcificaciones. y pequeños derrames pleurales en los ángulos costo-diafragmáticos que desaparecen espontáneamente en etapas incipientes. En etapas tardías los derrames pleurales pueden ser de gran extensión. - Espirometría basal y postbroncodilatador. Pueden denotar patrón obstructivo, restrictivo o mixto. - Oximetría de pulso.	Otros estudios sugeridos por la experiencia profesional y la literatura mundial. - Pruebas de Función respiratoria - Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica. - Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar.

Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal		
Debe siempre efectuarse una visita al sitio de trabajo para determinar el o los agentes a los que se exponen los sujetos, si es asbesto determinar a qué variedad mineralógica corresponde o que variedades de asbesto se utilizan en la empresa, cuantificar la magnitud de la exposición, midiendo la cantidad de fibras que existen y el tamaño de las mismas e investigar el equipo de protección personal respiratoria que se proporciona.	En la asbestosis como en todas las neumoconiosis el diagnóstico se hace con 2 elementos: 1.Exposición confirmada al asbesto, si es posible visitar el lugar de trabajo y determinar instrumentalmente la presencia del agente y su concentración en el aire comparando con los TLV vigentes 2. Alteraciones en las radiografías de tórax interpretadas aplicando el código de la Clasificación Internacional de Radiografías de Neumoconiosis de la OIT vigente.		
V. Criterios de valuación			
Pronóstico			
El pronóstico en la asbestosis es malo ya que produce fibrosis pulmonar masiva progresiva que agrava la función respiratoria, la calidad y acortamiento de vida del sujeto de 2 a 5 años. En el caso del mesotelioma pleural el pronóstico de vida es grave de 2 a 12 meses.			
Para la vida: Malo			
Para la función: Malo			
Para el trabajo: Malo			
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)		Fracción	% Valuación
Tórax y contenido			
Secuelas con alteraciones broncopulmonares (asma bronquial, enfisema pulmonar, bronquitis crónica, neumonitis, fibrosis, lesiones postraumáticas, etc.), según el grado de alteración orgánica y funcional, se utilizará la Tabla VI.		453	(Tabla VI)

Cédula 89	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Neumoconiosis debida a la inhalación con depósito de polvos y humos de minerales metálicos.	Se producen por exposición, inhalación, así como depósito de polvos y humos de metales muy radio densos como son: el estaño, el hierro, el bario entre otros. Las enfermedades producidas por otros metales incluyen al cromo, cobalto, níquel, molibdeno, berilio, galio, rutenio, aluminio, paladio, cobre, zinc, indio, manganeso, oro y plata.
Código CIE-11:CA60.4, CA60.5, CA60.6, CA60.8, CA 60.9, CA60.Y, CA60.Z	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras expuestas a la inhalación, así como depósito de polvos y humos de metales muy radio densos como son: el estaño, el hierro, el bario entre otros. Principalmente se manejan en las minas de extracción. • Personas trabajadoras expuestas al estaño que se utiliza para fabricar barras para soldadura, para estañado y como aleación con cobre, bronce y zinc. De igual forma, personas trabajadoras expuestas al hierro que tiene numerosos usos para fabricación de utensilios de cocina, en el fundido del metal, la utilizan soldadores de arco eléctrico, de oxiacetileno, pulidores de plata, torneros de hierro y afiladores de acero. En el mismo sentido, personas trabajadoras expuestas al bario que es utilizado para incrementar el volumen, como relleno del papel, textiles, cuero, jabón, hule, linóleo, cemento, plástico, cerámica y vidrio, también se utiliza como medio opaco para radiografías del aparato digestivo, urinario y respiratorio; en la industria química, para refinar azúcar, para elaborar insecticidas y rodenticidas. • Enfermedades producidas por la exposición de las personas trabajadoras a otros metales que incluyen entre otros, al cromo, cobalto, níquel, molibdeno, berilio, galio, rutenio, aluminio, paladio, cobre, zinc, indio, manganeso, oro y plata, tales como: técnicos dentales; personas trabajadoras de la industria metalúrgica y de las aleaciones. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	

IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad		
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio	
Se produce después de una exposición de 10 o más años, secundario a una reacción pulmonar reticulógena reversible si se suspende la exposición. Las personas trabajadoras se encuentran asintomáticos, únicamente presentan datos de irritación en las vías aéreas por exposición a los polvos.	- Determinación de IgG, IgM y precipitinas frente al antígeno específico en sangre. - La biometría hemática muestra aumento de la eritrosedimentación y leucocitosis.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)	
- Radiografías de tórax posteroanterior (PA) y lateral izquierda: Se observan opacidades pequeñas, redondeadas, o irregulares o mezcla de ambas, muy densas a los rayos X debido a sus números atómicos: Ba 56, Sn50, Fe 26. Para valorar la evolución de la neumoconiosis y el tipo de opacidades que se presentan: pequeñas redondeadas tipo p, q, así como r, deben interpretarse aplicando el código de la Clasificación Internacional de Radiografías de Neumoconiosis de la OIT, vigente al momento de los estudios. - Espirometría basal y postbroncodilatador. suelen ser normales. Únicamente presentan alteraciones cuando coexisten la neumoconiosis y bronquitis por exposición a los polvos metálicos. - Oximetría de pulso.	Otros estudios sugeridos por la experiencia profesional y la literatura mundial. - Pruebas de Función respiratoria - Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica. - Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar.	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Contar siempre con la historia clínica completa en donde se anote en los antecedentes laborales las empresas donde ha trabajado, señalando claramente a los agentes a los que se ha expuesto, tiempo de exposición, si se le proporcionaba equipo de protección respiratoria, si la persona trabajadora lo utilizaba, cada cuando lo lavaba y lo cambiaba. Tener también datos de la visita y reconocimiento del ambiente laboral donde nos indiquen a que agentes se exponen, que medidas de higiene industrial se aplican, que equipo de protección personal utilizan y si es posible contar con visita instrumental al sitio de trabajo donde nos precisen la magnitud de la exposición.	Contar con los dos elementos básicos para el diagnóstico de la neumoconiosis. 1. Antecedente de exposición laboral a polvos y humos de estaño, hierro ó bario 2. Alteraciones radiográficas compatibles con este padecimiento: opacidades redondeadas, distribuidas en ambos campos pulmonares muy densas. Con estos datos se busca relación causa efecto trabajo: daño pulmonar que presente el trabajador.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
El pronóstico es bueno ya que no se produce fibrosis, únicamente una reacción reticulógena reversible. Existen en la literatura mundial informes de que las opacidades muy densas evidenciadas en las radiografías PA y lateral izquierda del tórax desaparecen después de 10 ó más años de suspender la exposición a estos agentes.		
Para la vida: Malo		
Para la función: Malo		
Para el trabajo: Malo		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Estos casos se valúan únicamente por la presencia de las opacidades ya que son asintomáticos y la valuación variará del 10 al 30% dependiendo de la profusión de las opacidades si son grados 1/1 será del 10%, Grado 2/2 y 3/3 del 20%. Son las únicas neumoconiosis que involucionan y si lo hacen se puede retirar la valuación.		
Tórax y contenido		
Secuelas con alteraciones broncopulmonares (asma bronquial, enfisema pulmonar, bronquitis crónica, neumonitis, fibrosis, lesiones postraumáticas, etc.), según el grado de alteración orgánica y funcional, se utilizará la Tabla VI.	453	(Tabla VI)

Cédula 90	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Efectos tóxicos producidos por exposición masiva a gases o vapores, neblina o rocío de sustancias químicas. Código CIE-11: NE61, PJ46	Sustancias asfixiantes simple Acetileno Dióxido de carbón Butano, etano, etileno, metano, propano, propileno Gases nobles: helio, neón, radón, xenón, argón, criptón Nitrógeno Hidrógeno Hexafluoruro de azufre Sustancias asfixiantes químicas Cianuro de hidrógeno Monóxido de carbón Sulfuro de hidrógeno Otras sustancias que generen asfixia química en los lugares de trabajo.
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
a) Sustancias asfixiantes simple - Personas trabajadoras expuestas al acetileno: bomberos y personas trabajadoras expuestas a la combustión incompleta de hidrocarburos y materiales orgánicos. - Personas trabajadoras expuestas al dióxido de carbón: obreros que trabajan en procesos de oxidación en ambientes confinados, limpieza, reparación de cubas, producción de amoníaco y cianamida cálcica. - Personas trabajadoras expuestas al butano, etano, etileno, metano, propano propileno. Personas trabajadoras de la industria de la producción y purificación del acetileno, soldadores, de la industria química y petroquímica. Personas trabajadoras expuestas a gases nobles, tales como: helio, neón, radón, xenón, argón, criptón. Personas trabajadoras de la industria refrigerante o criogénica, en la elaboración de superconductores, bombillas, focos, lámparas de halógeno y fabricación de circuitos integrados. - Personas trabajadoras expuestas al nitrógeno: personas trabajadoras de la industria del petróleo, yacimientos de carbón, gas líquido, hornos de carbón coque e industria petroquímica. - Personas trabajadoras que manejan hidrógeno, tales como las personas trabajadoras expuestas durante la combustión o fermentación de compuestos de carbono, gasificación de aguas minerales y preparación de nieve carbónica, poceros y letríneros. - Personas trabajadoras expuestas al hexafluoruro de azufre, que con motivo del trabajo tengan exposición a estos gases. b) Sustancias asfixiantes químicas - Personas trabajadoras expuestas al cianuro de hidrógeno derivado de la galvanoplastia, metalurgia, producción de sustancias químicas orgánicas, revelado de fotografías, manufactura de plásticos, fumigación de barcos y en algunos procesos de la minería. - Personas trabajadoras expuestas al monóxido de carbón. Personas trabajadoras en contacto con altos hornos, bomberos, operadores de calderas, calentadores de gas en espacios pequeños y mal ventilados, combustiones que producen gran cantidad de monóxido de carbono con combustiones de vehículos automotores, gas de agua, gas de hulla, gas pobre hornos y espacios confinados, mineros, motores de combustión interna y todos los casos de combustión incompleta de carbono. - Personas trabajadoras expuestas al sulfuro de hidrógeno. Personas trabajadoras en almacenes de excremento de animales para abono, bodegas pesqueras, de proyectos de excavación para la extracción de petróleo y gas, espacios con materia orgánica en descomposición, industria de productos metálicos como candados de bronce, orfebrería en bronce, plantas de tratamiento de aguas residuales, en contacto con blanqueadores, combustión de azufre, conservación de alimentos, estampadores, fabricación de ácido sulfúrico, fumigadores, expuestas a gases humos y vapores de sulfuro de hidrógeno, mineros que trabajan en las minas de azufre, papeles de colores, preparación de anhídrido sulfuroso en estado gaseoso o líquido, refrigeración y tintorería. - Personas trabajadoras que tengan exposición de forma directa a sustancias que generen asfixia química en los lugares de trabajo y a los agentes asfixiantes químicos en grandes cantidades que compiten con el oxígeno desplazándolo en la sangre arterial. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	

IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio
Las exposiciones masivas de gases, vapores, rocíos o neblinas producen lo que se ha denominado en inglés gassing. En español no existe un término adecuado para designar esta exposición por lo que se acuñó el término de "gaseamientos" Los gaseamientos producen en el cuerpo humano cuatro efectos: irritantes, asfixiantes, anestésicos y tóxicos, dependiendo de la magnitud de la exposición, características fisicoquímicas de la sustancia que lo produjo, distancia a la que se encuentra el sujeto al ocurrir el "gaseamiento" y la salud del sujeto. En el aparato respiratorio predominan los efectos asfixiantes e irritantes. La asfixia se divide en simple o química. La Simple se produce debido a que el contaminante sustituye o desplaza al oxígeno de la mezcla gaseosa por ejemplo liberación y exposición súbita a grandes cantidades de nitrógeno, hidrógeno, acetileno, butano, dióxido de carbono. Lo que produce alteraciones en el índice de ventilación alveolar / perfusión capilar (V_a/Q_c) con la consecuente insuficiencia respiratoria aguda. En la asfixia química la que se presenta con monóxido de carbono, cianuro de hidrógeno estos agentes actúan por un mecanismo diferente, sustituyen al oxígeno de la hemoglobina debido a que son varias veces más difusibles, por ejemplo: el cianuro de hidrogeno produce cianohemoglobina ó el monóxido de carbono que es 25 veces más veloz que el oxígeno para unirse a la hemoglobina. La asfixia es la disminución brusca de la cantidad de oxígeno necesaria para respirar normalmente, se presenta hipoxemia fulminante, sobreaguda y aguda que puede ser tan grave que provoque la muerte del sujeto y se manifiesta como disnea aguda paroxística. Debe retirarse al sujeto expuesto a gases, vapores, rocíos y neblinas a la brevedad posible, después de ocurrido el accidente ó gaseamiento para evitar que pierda la vida y si sobrevive disminuir la posibilidad de múltiples secuelas. Los efectos irritantes de los gases, vapores, rocíos y neblinas tóxicos son de dos tipos: irritación primaria e irritación secundaria: la irritación primaria actúa directamente y la secundaria cuando el agente no actúa directamente, sino que se transforma metabólicamente y los metabolitos son los irritantes, esto sucede en la exposición a éteres, esterres, aldehídos y cetonas. El cuadro clínico que se presenta es sistémico. Caracterizado por: conjuntivitis, rinitis, laringitis, traqueítis, bronquitis, bronquiolitis, alveolitis, neumonitis e intersticitis. Además, pueden presentarse estomatitis, faringitis, esofagitis y gastritis. Se manifiestan por ardor, eritema, edema en conjuntivas, lagrimeo, fotofobia, úlceras corneales,	

hiperemia, escurrimiento, obstrucción nasal, ulceraciones y epistaxis. A nivel pulmonar se presenta tos seca, productiva o ambas en tosidas aisladas o en accesos, disnea grado 3 en escala de Borg modificada, cianosis, disfonía, edema laríngeo, estertores bronquiales subcrepitantes, roncales, sibilancias monofónicas o polifónicas de diversa magnitud, asfixia acompañados de náusea, vómito, dolor abdominal y ardor retroesternal. En casos con broncoconstricción grave se puede presentar disnea tan importante que simula a la disnea paroxística del asma, pero en estos casos se tienen el antecedente de exposición masiva a gases, vapores, rocíos y neblinas de agentes químicos. Los gaseamientos además deben tener un tratamiento específico relacionado con las características fisicoquímicas del agente al que se exponen las personas trabajadoras.			
Estudios de gabinete		Otros estudios	
• Radiografías de tórax posteroanterior (PA) y lateral izquierda: • Estudio de la mecánica ventilatoria: Espirometría basal y postbroncodilatador. • Oximetría de pulso.		• Estudios necesarios según el agente al que se expusieron, las características fisicoquímicas del mismo, cuadro clínico, los aparatos y sistemas afectados. Otros estudios sugeridos por la experiencia profesional y la literatura mundial. • Pruebas de Función respiratoria • Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica. • Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar.	
Características de la exposición laboral		Criterio(s) de la relación causal	
La exposición laboral es en general resultado de un accidente en que se rompen válvulas, se vuelcan contenedores, se rompen tuberías y ello permite la salida de cantidades masivas de los agentes químicos. En general las personas trabajadoras muy cercanas a la zona del accidente mueren asfixiados y los no tan cercanos presentan efectos de asfixia no grave y de irritación por exposición masiva a estos contaminantes,		Estos cuadros clínicos son producidos por exposiciones masivas a gases, vapores, neblinas y rocíos que son consecuencia de ruptura o mal funcionamiento de los equipos, permitiendo que salgan de los contenedores, contaminando así la micro atmósfera de trabajo.	
V. Criterios de valuación			
Pronóstico			
El pronóstico dependerá de la rapidez en que se retire al sujeto de la exposición y que se le administre el tratamiento médico adecuado según la sustancia que inhala en forma masiva.			
Para la vida: Malo			
Para la función: Malo			
Para el trabajo: Malo			
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)		Fracción	% Valuación
Tórax y contenido			
Secuelas con alteraciones broncopulmonares (asma bronquial, enfisema pulmonar, bronquitis crónica, neumonitis, fibrosis, lesiones postraumáticas, etc.), según el grado de alteración orgánica y funcional, se utilizará la Tabla VI.		453	(Tabla VI)

Cédula 91	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Bisinosis (asma de los lunes, opresión o constricción de los lunes), Linosis y canabiosis. Código CIE-11: CA 80.0	Exposición a fibras de algodón contaminadas con restos de vegetales (Gossypium especies) Lino (Linum usitatissimum) Cáñamo (Cannabis sativa) Hay evidencia científica de que la exposición a fibras de henequén, yute, sisal, lechuguilla, abacá, esparto, ixtle, cabuya, Kenat, contaminadas con restos vegetales.
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras expuestas a fibras de algodón contaminadas con restos de vegetales (gossypium especies), tales como: personas trabajadoras que manejan fibras naturales de algodón fundamentalmente en operaciones de pizca, recolección, cultivo, separación, empackado contaminadas con restos vegetales en las primeras fases del proceso en: hilanderías, cordelerías, fabricación de alfombras, tapetes, aislamientos, forros, bolsas, redes, sacos, papel, tela, cordón, cinta, entre otras. - Personas trabajadoras expuestas a fibras de lino (linum usitatissimum), tales como: personas trabajadoras dedicadas al cultivo, recolección, pizca, separación, empackado, transporte y utilización de fibras de lino. - Personas trabajadoras expuestas a fibras de cáñamo (cannabis sativa), tales como: personas trabajadoras dedicadas al cultivo, recolección, pizca, separación, empackado, transporte y utilización de fibras de cáñamo. - Evidencia científica señala que la exposición a fibras de henequén, yute, sisal, lechuguilla, abacá, esparto, ixtle, cabuya, kenat, contaminadas con restos vegetales, pueden provocar la enfermedad. Trabajos con exposición a fibras naturales contaminadas con restos de vegetales. No se produce bisinosis con exposición a fibras sintéticas. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
La enfermedad se presenta después de un tiempo de latencia larga de 10 o más años de exposición. Aparece unas horas después de iniciada la jornada de trabajo, se agrava durante la misma y desaparece espontáneamente unas cuantas horas después. Se le llamo Bisinosis, "asma de los lunes", "opresión o constricción de los lunes" Es una enfermedad bronquial caracterizada por broncoconstricción funcional en personas trabajadoras que manejan fibras. La frecuencia de presentación del cuadro clínico depende de la calidad de las fibras, es más frecuente cuando son de mala calidad ya que contienen mayor cantidad de restos de "basura botánica" o de fragmentos de la planta. La enfermedad se presenta después de varios años de exposición del trabajador, ya que el periodo de latencia es muy largo. Se caracteriza por episodios que se presentan después de días de descanso. Aparece horas después de iniciada la jornada de trabajo, se agrava en el transcurso de la misma y desaparece unas cuantas horas después espontáneamente. La intensidad del cuadro es menor mientras más larga sea la ausencia del trabajo y se incrementa si se suprimen los descansos. Al principio la persona trabajadora es asintomático fuera de los episodios agudos. Cuadro clínico: se caracteriza por sensación de opresión torácica que se presenta el primer día de trabajo, después del descanso o de vacaciones y cede espontáneamente ese día sin presentarse nuevamente hasta que hay un día de descanso, se acompaña de fiebre hasta 39 grados, malestar general y cefalea durante el primer día de trabajo, los cuales se presentan generalmente horas después de la exposición a las fibras naturales y ceden espontáneamente en unas horas. Este cuadro es recidivante durante un tiempo, el primer día de trabajo.	

Con la evolución del padecimiento si no se retira a la persona trabajadora de la exposición, presentará este cuadro algunos otros días de la semana y se agrega tos seca que evoluciona a productiva y disnea grado 3 en escala de Borg modificada. Si después de este cuadro continúa la exposición de la persona trabajadora evolucionará a la bronquitis crónica y enfisema. Se ha relacionado la presentación de este cuadro con las bacterias y sus endotoxinas que contienen las pacas, aunque la etiología no está aún muy definida por lo que existen numerosas teorías sobre esta enfermedad. Grados clínicos de Bisinosis Schilling: <table><tr><td>Grado 0</td><td>Sin evidencia de broncoconstricción torácica el primer día de trabajo</td></tr><tr><td>Grado 1/2</td><td>Broncoconstricción torácica ocasional el 1er día de trabajo</td></tr><tr><td>Grado 1</td><td>Broncoconstricción torácica cada 1er día de la semana de trabajo</td></tr><tr><td>Grado 2</td><td>Broncoconstricción torácica el 1er día y otros días de la semana de trabajo</td></tr><tr><td>Grado 3</td><td>Los síntomas del grado 2 acompañados de evidencia de incapacidad permanente por disnea de esfuerzo</td></tr></table>		Grado 0	Sin evidencia de broncoconstricción torácica el primer día de trabajo	Grado 1/2	Broncoconstricción torácica ocasional el 1er día de trabajo	Grado 1	Broncoconstricción torácica cada 1er día de la semana de trabajo	Grado 2	Broncoconstricción torácica el 1er día y otros días de la semana de trabajo	Grado 3	Los síntomas del grado 2 acompañados de evidencia de incapacidad permanente por disnea de esfuerzo		
Grado 0	Sin evidencia de broncoconstricción torácica el primer día de trabajo												
Grado 1/2	Broncoconstricción torácica ocasional el 1er día de trabajo												
Grado 1	Broncoconstricción torácica cada 1er día de la semana de trabajo												
Grado 2	Broncoconstricción torácica el 1er día y otros días de la semana de trabajo												
Grado 3	Los síntomas del grado 2 acompañados de evidencia de incapacidad permanente por disnea de esfuerzo												
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)		Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)											
• Radiografía de tórax posteroanterior (PA) y lateral izquierda. Signos radiográficos de atrapamiento aéreo. • Estudio de la mecánica ventilatoria: Espirometría basal y postbroncodilatador: Muestra obstrucción general y si es grave datos de atrapamiento aéreo manifestados por disminución de la FVC o SVC. • Oximetría de pulso.		Otros estudios sugeridos por la experiencia profesional y la literatura mundial. • Pruebas de Función respiratoria • Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica. • Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar.											
Características de la exposición laboral		Criterio(s) de la relación causal											
La bisinosis se presenta con el manejo de fibras naturales, por más de 10 años y las ocupaciones en que se puede presentar son las personas que están en la industria textil en las primeras fases del proceso, por ejemplo, en las zonas denominadas batientes y cardado. En las operaciones siguientes cuando las fibras textiles de encuentran limpias sin basura botánica ya no existen cuadros de bisinosis. Se considera por ejemplo en el algodón que el agente que produce la bisinosis se encuentra en las brácteas, hojas verdes que sostienen la mota del algodón que es la flor. del mismo.		<i>Buscar siempre relación de causa, efecto, daño debido a la exposición de fibras, restos vegetales u otros los agentes a los que la persona trabajadora se expone.</i> <i>Hacer un interrogatorio dirigido para determinar si el cuadro se presenta el primer día de la semana de trabajo y si desaparece después de unas horas espontáneamente en la etapa inicial e investigar la etapa en la que se encuentra el padecimiento actualmente según la clasificación de Schilling.</i>											
V. Criterios de valuación													
Pronóstico													
El pronóstico dependerá de la rapidez con que la persona trabajadora deje de exponerse a las fibras contaminantes y de la etapa donde lo haga. Si se retira en las etapas 0, ½ y 1 de la Clasificación de Schilling puede recuperar su función pulmonar ad-integrum. A partir de la etapa 2 siempre quedarán bronquitis crónica y secuelas funcionales a valorar.													
Para la vida: Malo													
Para la función: Malo													
Para el trabajo: Malo													
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)		Fracción	% Valuación										
Produce fibrosis pulmonar y Bronquiolitis obliterante													
Tórax y contenido													
Secuelas con alteraciones broncopulmonares (asma bronquial, enfisema pulmonar, bronquitis crónica, neumonitis, fibrosis, lesiones postraumáticas, etc.), según el grado de alteración orgánica y funcional, se utilizará la Tabla VI.		453	(Tabla VI)										

Grupo VI. Enfermedades del sistema digestivo

		Cédula 92
I. Identificación de la enfermedad		II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Enfermedad tóxica del hígado con cirrosis y fibrosis.		Derivados halogenados de los hidrocarburos alifáticos: diclorometano, triclorometano, tribromometano, dicloro-2-etano, tricloroetano, dicloroetano, tricoloroetileno, dicloropropano, cloropropileno, cloro-2-butadieno, tetracloruro de carbono. Arsénico y sus compuestos, halotano, isoniácida, acetaminofén e hidrocarburos aromáticos.
Código CIE-11: DB91, DB93, DB95		
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como		
- Las personas trabajadoras de la industria química expuestas en la producción de cloruro de vinilo, o en plantas de polimerización; personas trabajadoras expuestas a los derivados halogenados de los hidrocarburos alifáticos, tales como: diclorometano, triclorometano, tribromometano, dicloro-2-etano, tricloroetano, dicloroetano, tricoloroetileno, dicloropropano, cloropropileno, cloro-2-butadieno, tetracloruro de carbono. Personas trabajadoras expuestas al arsénico y sus compuestos, halotano, isoniácida, acetaminofen e hidrocarburos aromáticos. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.		
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad		
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)	
De acuerdo con el estadio de la enfermedad se puede presentar lo siguiente: - Acolia - Ascitis; - Astenia y adinamia; - Alteraciones del estado de alerta - Estado confusional - Coluria - Edema de miembros inferiores; - Hematemesis; - Hemorroides sangrantes; - Ictericia; - Impotencia y pérdida del interés sexual; - Náuseas y vómitos; - Pérdida de peso, y/o - Telangiectasias.	- Albumina sérica, - Pruebas de función hepática; - Transaminasas AST, ALT - Bilirrubinas total, directa e indirecta - Creatinina Sérica - Pruebas de coagulación vascular (tiempo de coagulación TP, TPT e INR), y - Biometría hemática completa.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)	
Ultrasonografía hepática.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: - Índice APRI de fibrosis hepática - Índice de Fibrosis Hepática FIB 4 - Biopsia hepática para confirmar la presencia de cirrosis	

Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal		
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a los agentes causales tales, como: Derivados halogenados de los hidrocarburos alifáticos: diclorometano, triclorometano, tribromometano, dicloro-2-etano, tricloroetano, dicloroetano, tricoloroetileno, dicloropropano, cloropropileno, cloro-2-butadieno, tetracloruro de carbono. Arsénico y sus compuestos, halotano, isoniácida, acetoaminofén e hidrocarburos aromáticos, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, por exposición a gases y vapores, y cutánea, por contacto directo con los agentes causales antes citados. Estar expuesto a las condiciones de trabajo antes mencionadas para esta enfermedad, durante la jornada de trabajo los cinco días de la semana y por lo menos ocho horas al día.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Derivados halogenados de los hidrocarburos alifáticos: diclorometano, triclorometano, tribromometano, dicloro-2-etano, tricloroetano, dicloroetano, tricoloroetileno, dicloropropano, cloropropileno, cloro-2-butadieno, tetracloruro de carbono. Arsénico y sus compuestos, halotano, isoniácida, acetoaminofén e hidrocarburos aromáticos.		
V. Criterios de valuación			
Pronóstico			
Para la vida: Reservado de acuerdo con la respuesta a tratamiento.			
Para la función: Malo. Reservado de acuerdo con la respuesta a tratamiento.			
Para el trabajo: Malo.			
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)		Fracción	% Valuación
Abdomen			
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.		485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.		486	(Tablas VIII y IX)
Cánceres			
Cáncer secundario a agentes físicos, químicos, o biológicos se valuará con base a los siguientes criterios: para el cálculo de la incapacidad permanente parcial o total por motivo de los cánceres de origen laboral, el procedimiento para su obtención es realizando los pasos siguientes: Paso 1: identificar el cáncer que padece la persona trabajadora de acuerdo con el diagnóstico y sobrevida establecida por el especialista oncólogo, y verificar con la Tabla XI a qué tipo de categorización corresponde el cáncer de origen laboral. Esto es, el cáncer menos agresivo corresponde al numeral 1 y el más agresivo al numeral 5, con base a la sobrevida que pueda presentar la persona trabajadora a cinco años de su diagnóstico. Nota: En caso de que la neoplasia diagnosticada no se encuentre incluida en la Tabla XI, la agresividad se establecerá de acuerdo con la sobrevida determinada por el especialista oncólogo. Paso 2: después de identificar a qué categorización pertenece el cáncer de origen laboral, establecer en qué categoría se ubica la persona trabajadora de acuerdo con la capacidad funcional en relación con el desempeño del puesto de trabajo, esto es, por ejemplo si tiene un cáncer de colon la categoría de la neoplasia se ubicaría en el numeral 3 de la Tabla XI y si se encuentra que la persona trabajadora tiene una valoración como restringida en sus capacidades funcionales, pero es capaz de realizar el trabajo de naturaleza media, se ubicaría en el numeral 1 de la Tabla XII. Paso 3: posteriormente, se buscaría en la Tabla XIII en la columna de categorización de las neoplasias de acuerdo con su agresividad según sobrevida a cinco años, el numeral al que pertenece el cáncer diagnosticado a la persona trabajadora, y se buscaría también en la columna de categorización funcional de las neoplasias y sus secuelas derivadas del tratamiento o generadas por el propio tumor en relación con el desempeño de su trabajo, el numeral en que se ubica el resultado de la valoración de la persona trabajadora y se hace un ajuste entre ambas columnas para encontrar el porcentaje que le corresponde. En el ejemplo tenemos que según la Tabla XII, el cáncer de colon se ubica en el numeral 3, y de acuerdo con su valoración de la categorización funcional, se identifica que corresponde al numeral 1 de la Tabla XII, y haciendo la búsqueda de la intersección de ambos valores encontramos que el resultado sería de 70% de acuerdo con la Tabla XIII.		521	---

Cédula 93	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Enfermedad tóxica del hígado con hepatitis aguda. Código CIE-11: DB91, DB91.0	Derivados halogenados de los hidrocarburos alifáticos: diclorometano, triclorometano, tribromometano, dicloro-2-etano, tricloroetano, dicloroetano, tricoloroetileno, dicloropropano, cloropropileno, cloro-2-butadieno, tetracloruro de carbono. Arsénico y sus compuestos, halotano, isoniácida, acetoaminofén e hidrocarburos aromáticos.
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Las personas trabajadoras de la industria química expuestas en la producción de cloruro de vinilo, o en plantas de polimerización; expuestas a los derivados halogenados de los hidrocarburos alifáticos, tales como: diclorometano, triclorometano, tribromometano, dicloro-2-etano, tricloroetano, dicloroetano, tricoloroetileno, dicloropropano, cloropropileno, cloro-2-butadieno, tetracloruro de carbono. Personas trabajadoras expuestas al arsénico y sus compuestos, halotano, isoniácida, acetoaminofén e hidrocarburos aromáticos. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
De acuerdo con el estadio de la enfermedad se puede presentar lo siguiente: - Acolia - Astenia y adinamia; - Alteraciones del estado de alerta - Estado confusional - Coluria - Fiebre; - Ictericia; - Nausea, y/o - Vómito. Nota: Los resultados de los estudios sanguíneos y biopsias hepáticas resultan casi idénticos a los de una hepatitis viral. Por otra parte, los síntomas tales como la fiebre, el dolor abdominal y la ictericia pueden confundirse con otras condiciones hepáticas, como es el caso de litos que bloquean los conductos biliares.	- Albumina sérica, - Pruebas de función hepática; - Transaminasas AST, ALT - Bilirrubinas total, directa e indirecta - Creatinina Sérica - Pruebas de coagulación vascular (tiempo de coagulación TP, TPT e INR), y - Biometría hemática completa.
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios
Ultrasonografía hepática.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica:
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a los agentes causales tales, como: Derivados halogenados de los hidrocarburos alifáticos: diclorometano, triclorometano, tribromometano, dicloro-2-etano, tricloroetano, dicloroetano, tricoloroetileno, dicloropropano, cloropropileno, cloro-2-butadieno, tetracloruro de carbono. Arsénico y sus compuestos, halotano, isoniácida, acetoaminofén e hidrocarburos aromáticos, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, por exposición a gases y vapores, y cutánea, por contacto directo con los agentes causales antes citados. Estar expuesto a las condiciones de trabajo antes mencionadas para esta enfermedad, durante la jornada de trabajo los cinco días de la semana y por lo menos ocho horas al día.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Derivados halogenados de los hidrocarburos alifáticos: diclorometano, triclorometano, tribromometano, dicloro-2-etano, tricloroetano, dicloroetano, tricoloroetileno, dicloropropano, cloropropileno, cloro-2-butadieno, tetracloruro de carbono. Arsénico y sus compuestos, halotano, isoniácida, acetoaminofén e hidrocarburos aromáticos.

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Reservado de acuerdo con la respuesta a tratamiento.		
Para la función: Malo. Reservado de acuerdo con la respuesta a tratamiento.		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con las secuelas establecidas.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Cánceres		
Cáncer secundario a agentes físicos, químicos, o biológicos se valuará con base a los siguientes criterios: para el cálculo de la incapacidad permanente parcial o total por motivo de los cánceres de origen laboral, el procedimiento para su obtención es realizando los pasos siguientes: Paso 1: identificar el cáncer que padece la persona trabajadora de acuerdo con el diagnóstico y sobrevida establecida por el especialista oncólogo, y verificar con la Tabla XI a qué tipo de categorización corresponde el cáncer de origen laboral. Esto es, el cáncer menos agresivo corresponde al numeral 1 y el más agresivo al numeral 5, con base a la sobrevida que pueda presentar la persona trabajadora a cinco años de su diagnóstico. Nota: En caso de que la neoplasia diagnosticada no se encuentre incluida en la Tabla XI, la agresividad se establecerá de acuerdo con la sobrevida determinada por el especialista oncólogo. Paso 2: después de identificar a qué categorización pertenece el cáncer de origen laboral, establecer en qué categoría se ubica la persona trabajadora de acuerdo con la capacidad funcional en relación con el desempeño del puesto de trabajo, esto es, por ejemplo si tiene un cáncer de colon la categoría de la neoplasia se ubicaría en el numeral 3 de la Tabla XI y si se encuentra que la persona trabajadora tiene una valoración como restringida en sus capacidades funcionales, pero es capaz de realizar el trabajo de naturaleza media, se ubicaría en el numeral 1 de la Tabla XII. Paso 3: posteriormente, se buscaría en la Tabla XIII en la columna de categorización de las neoplasias de acuerdo con su agresividad según sobrevida a cinco años, el numeral al que pertenece el cáncer diagnosticado a la persona trabajadora, y se buscaría también en la columna de categorización funcional de las neoplasias y sus secuelas derivadas del tratamiento o generadas por el propio tumor en relación con el desempeño de su trabajo, el numeral en que se ubica el resultado de la valoración de la persona trabajadora y se hace un ajuste entre ambas columnas para encontrar el porcentaje que le corresponde. En el ejemplo tenemos que según la Tabla XII, el cáncer de colon se ubica en el numeral 3, y de acuerdo con su valoración de la categorización funcional, se identifica que corresponde al numeral 1 de la Tabla XII, y haciendo la búsqueda de la intersección de ambos valores encontramos que el resultado sería de 70% de acuerdo con la Tabla XIII.	521	---

Cédula 94	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Enfermedad ácido-péptica. Código CIE-11: DA22, DA42, DA60, DA61, DA63, DD90, DD91	Factores de riesgo psicosocial laboral, tales como: Trabajo indigno o indecente, condiciones peligrosas e inseguras, condiciones deficientes e insalubres, trabajos peligrosos, cargas de trabajo elevadas, ritmo de trabajo acelerado, falta de control y autonomía sobre el trabajo, jornadas laborales mayores a las que establece la ley, Interferencia en la relación trabajo-familia, liderazgo negativo en el trabajo, relaciones negativas en el trabajo, violencia laboral (hostigamiento laboral, acoso psicológico laboral y malos tratos en el trabajo), violencia de género, Inestabilidad laboral, escasa o nula retroalimentación del desempeño, escaso o nulo reconocimiento y/o compensación y exposición a acontecimientos traumáticos severos, Trabajo en turno nocturno, cambios repetidos del turno nocturno al diurno y viceversa, viajes largos, que se superponen con todos o una parte de los períodos de alimentación convencionales.
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras del sector público y privado, relacionadas con salud, educación, transporte (terrestre, aéreo y marítimo), atención a usuarios, seguridad pública y privada, fuerzas armadas, atención de desastres, urgencias y pacientes en estado crítico, así como personas trabajadoras del buceo industrial, del sector comercio, industrial, bancario y financiero. Puede presentarse en cualquier persona trabajadora y puesto de trabajo, su gravedad dependerá de los factores de riesgo psicosocial laborales negativos enfrentados y las características de exposición a ellos. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Los síntomas no son una manifestación de otra afección médica como síndromes de hipersecreción ácida (Zollinger-Ellison, gastrinomas, infección por <i>Helicobacter pylori</i>, etc.), y no se deben a los efectos de una sustancia o medicamento. - Disfagia - Epigastralgia ardoroso - Sensación de vacío epigástrica - Sensación de plenitud posprandial - Nauseas - Vomito - Pirosis - Hiporexia - Fatiga Signos - Hematemesis - Melena - Perdida ponderal Los síntomas deben ser atribuibles en primera instancia al estado de hipersecreción ácida relacionados a factores psicosociales derivada al stress laboral.	Dependiendo de la valoración clínica de cada caso, se realizarán los estudios necesarios. - Panendoscopia. - Citología hemática. - Sangre oculta en heces.

Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
En caso de ser necesario, se realizarán estudios para descartar otras causas orgánicas, tales como: • Panendoscopia. • Prueba de aliento para <i>Helicobacter Pylori</i>. • Biopsia de úlcera gástrica o duodenal. • Serie gastrointestinal superior.	Dependiendo de cada caso, se deberán aplicar la Entrevista psiquiátrica a profundidad y al menos dos de cada numeral de los instrumentos propuestos, según sea el caso: 2. Evaluación de factores de riesgo psicosocial en el ambiente y puesto de trabajo, asociados a los agentes causales de trastorno de ansiedad: • Norma Oficial Mexicana 035-STPS-2018 Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-Identificación, análisis y prevención. Guía de referencia III • Cuestionario de Contenido del Trabajo (JCQ por sus siglas en inglés) del modelo Demanda-Control-Apoyo (Karasek, Theorell); • Cuestionario ISTAS21; • Cuestionarios del modelo de Desequilibrio Esfuerzo-Recompensa (Siegrist); • Cuestionario de Procesos Psicosociales del Trabajo (PROPSIT). • Inventario de Violencia y Acoso en el Trabajo (IVAT); • Escala de violencia en el trabajo (EVT) • Cuestionario de Evaluación de Riesgos Psicosociales (DECORE) y/o • Otros instrumentos psicométricos validados en población mexicana. Los estudios enunciados a continuación, deberán realizarse en su totalidad: • Evaluación del ámbito laboral y desempeño personal: Revisión del expediente de la persona trabajadora en el centro de trabajo y de documentos que pudiera aportar el patrón de las condiciones del trabajo, inspección del puesto de trabajo y entrevista al jefe inmediato superior, colaterales y colaboradores de trabajo, entre otros para confirmar la presencia de los agentes causales de trastorno de ansiedad en el centro y puesto de trabajo y/o actividad laboral. • Evaluación para identificar agentes causales extra-laborales del entorno social, a través del psicólogo, psiquiatra y/o trabajador social: - o Evaluación del entorno familiar; - Inventario de Discapacidad de Sheehan (SDI) - o Evaluación socioeconómica, y - o Evaluación de acontecimientos vitales estresantes. - Escala de reajuste social (Escala de Holmes y Rahe)
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a los agentes causales, tales como: Trabajo indigno o indecente, condiciones peligrosas e inseguras, condiciones deficientes e insalubres, trabajos peligrosos, cargas de trabajo elevadas, ritmo de trabajo acelerado, falta de control y autonomía sobre el trabajo, jornadas laborales mayores a las que establece la ley, Interferencia en la relación trabajo-familia, liderazgo negativo en el trabajo, relaciones negativas en el trabajo, violencia laboral (hostigamiento laboral, acoso psicológico laboral y malos tratos en el trabajo), violencia de género, Inestabilidad laboral, escasa o nula retroalimentación del desempeño, escaso o nulo reconocimiento y/o compensación y exposición a acontecimientos traumáticos severos, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Las personas trabajadoras tendrán una exposición a alguno o varios de los agentes causales al menos por 3 meses.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Trabajo indigno o indecente, condiciones peligrosas e inseguras, condiciones deficientes e insalubres, trabajos peligrosos, cargas de trabajo elevadas, ritmo de trabajo acelerado, falta de control y autonomía sobre el trabajo, jornadas laborales mayores a las que establece la ley, Interferencia en la relación trabajo-familia, liderazgo negativo en el trabajo, relaciones negativas en el trabajo, violencia laboral (hostigamiento laboral, acoso psicológico laboral y malos tratos en el trabajo), violencia de género, Inestabilidad laboral, escasa o nula retroalimentación del desempeño, escaso o nulo reconocimiento y/o compensación y exposición a acontecimientos traumáticos severos.

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Reservado de acuerdo con la respuesta a tratamiento.		
Para la función: Malo. Reservado de acuerdo con la respuesta a tratamiento.		
Para el trabajo: Malo		
Pérdida parcial o total del estómago o del intestino delgado o grueso.		
Cáncer		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Abdomen		
Las alteraciones persistentes del tubo digestivo como la enfermedad ácido-péptica y el intestino irritable se evaluarán conforme a la Tabla VII.	482	(Tabla VII)
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
Cánceres		
Cáncer secundario a agentes físicos, químicos, o biológicos se valorará con base a los siguientes criterios: para el cálculo de la incapacidad permanente parcial o total por motivo de los cánceres de origen laboral, el procedimiento para su obtención es realizando los pasos siguientes: Paso 1: identificar el cáncer que padece la persona trabajadora de acuerdo con el diagnóstico y sobrevida establecida por el especialista oncólogo, y verificar con la Tabla XI a qué tipo de categorización corresponde el cáncer de origen laboral. Esto es, el cáncer menos agresivo corresponde al numeral 1 y el más agresivo al numeral 5, con base a la sobrevida que pueda presentar la persona trabajadora a cinco años de su diagnóstico. Nota: En caso de que la neoplasia diagnosticada no se encuentre incluida en la Tabla XI, la agresividad se establecerá de acuerdo con la sobrevida determinada por el especialista oncólogo. Paso 2: después de identificar a qué categorización pertenece el cáncer de origen laboral, establecer en qué categoría se ubica la persona trabajadora de acuerdo con la capacidad funcional en relación con el desempeño del puesto de trabajo, esto es, por ejemplo si tiene un cáncer de colon la categoría de la neoplasia se ubicaría en el numeral 3 de la Tabla XI y si se encuentra que la persona trabajadora tiene una valoración como restringida en sus capacidades funcionales, pero es capaz de realizar el trabajo de naturaleza media, se ubicaría en el numeral 1 de la Tabla XII. Paso 3: posteriormente, se buscaría en la Tabla XIII en la columna de categorización de las neoplasias de acuerdo con su agresividad según sobrevida a cinco años, el numeral al que pertenece el cáncer diagnosticado a la persona trabajadora, y se buscaría también en la columna de categorización funcional de las neoplasias y sus secuelas derivadas del tratamiento o generadas por el propio tumor en relación con el desempeño de su trabajo, el numeral en que se ubica el resultado de la valoración de la persona trabajadora y se hace un ajuste entre ambas columnas para encontrar el porcentaje que le corresponde. En el ejemplo tenemos que según la Tabla XII, el cáncer de colon se ubica en el numeral 3, y de acuerdo con su valoración de la categorización funcional, se identifica que corresponde al numeral 1 de la Tabla XII, y haciendo la búsqueda de la intersección de ambos valores encontramos que el resultado sería de 70% de acuerdo con la Tabla XIII.	521	---

Grupo VII. Enfermedades de la piel y tejidos subcutáneos

Cédula 95	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Otro acné especificado: acné profesional, elaiioconiosis, acné por hidrocarburos y cloracné. Dermatitis acnéiforme.	Bifenoles, contaminantes de compuestos policlorofenólicos, dibenzofuranospolihalogenados, herbicidas 2, 3, 7-tetratriclorodibenzofuranoparadioxina, hidrocarburos halogenados y aromáticos, naftalenos polihalogenados y policlorados. Contaminantes de 3-4-dicloroamilina y selaiconodos; diclorodifeniltricloroetano (DDT) y químicos similares; traclorodibenceno, y triclorobenceno crudo. Otros químicos inductores: aceite de corte, aceites, asfalto, creosota y grasas. Otras grasas oclusivas.
Código CIE-11: ED-80.Y	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras expuestas a los agentes causales, tales como: actores, cocineros en contacto con grasas, cosmetólogos, maquinistas, laboratoristas, mecánicos de autos, modelos, techadores, torneros, personas trabajadoras de la agricultura, de caminos de asfalto, de refinerías de petróleo, fabricación de la goma y manejadores de aceite de corte. Personas trabajadoras de las industrias química y petroquímica que manipulan o están en contacto con estas sustancias. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
- Comedones abiertos en tronco y brazos; - Pápulas foliculares en tronco y brazos; - Pústulas y abscesos, y/o - Quistes de inclusión. El diagnóstico clínico es generalmente suficiente con la asociación del agente causal. Complicaciones de cloracné: - Hepáticas; - Neurológicas; - Dislipidemia; - Inmunitarias, y/o - Reproductivas (Infertilidad e impotencia).	En caso de cloracné (intoxicación por dioxinas y otros policlorados) es indispensable valorar: - Pruebas de función hepática; - Perfil de lípidos, y - Espermatobioscopía.
Estudios de gabinete	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: - Pruebas de función neurológica (examen físico neurológico); - Electrocardiograma de 12 derivaciones; - Evaluación psicológica y/o psiquiátrica: Bender, WAIS y Phillipson, y/o - Otros instrumentos psicométricos validados.

Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal		
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora por meses o años a los agentes causales: Bifenoles, contaminantes de compuestos policlorofenólicos, dibenzofuranospolihalogenados, herbicidas 2, 3 ,7-tetratriclorodibenzofurano paradioxina, hidrocarburos halogenados y aromáticos, naftalenos polihalogenados y policlorinados. Contaminantes de 3-4-dicloroamilina, y selaiconodos, DicloroDifenilTricloroetano y químicos similares, traclorodibenzeno, triclozobenzeno crudo. Otros químicos inductores: aceite de corte, aceites, asfalto, creosota y grasas, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: cutánea, por contacto con los agentes causales.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Bifenoles, contaminantes de compuestos policlorofenólicos, dibenzofuranospolihalogenados, herbicidas 2,3,7-tetratriclorodibenzofurano paradioxina, hidrocarburos halogenados y aromáticos, naftalenos polihalogenados y policlorinados. Contaminantes de 3-4-dicloroamilina, y selaiconodos, DicloroDifenilTricloroetano y químicos similares, traclorodibenzeno, triclozobenzeno crudo. Otros químicos inductores: aceite de corte, aceites, asfalto, creosota y grasas.		
V. Criterios de valuación			
Pronóstico			
Para la vida: Bueno.			
Para la función: Reservado de acuerdo con la respuesta al tratamiento.			
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con la respuesta al tratamiento			
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)		Fracción	% Valuación
Cicatrices retráctiles que no puedan ser resueltas quirúrgicamente			
De la axila, según el grado de limitación de los movimientos del brazo.		116	20 a 50%
Del codo, que no permite la extensión completa, con un ángulo de flexión de 90 a 140 grados.		117	30%
Del codo, que no permite la extensión completa, con un ángulo de flexión menor de 90 grados.		118	20%
Del codo, que permite la extensión completa, con un ángulo de flexión hasta 70 grados.		119	10%
Del codo, que permite la extensión completa, con un ángulo de flexión hasta 110 grados.		120	5%
De la aponeurosis palmar que afecten la flexión o extensión, la pronación, supinación, o que produzca rigideces combinadas.		121	10 a 30%
Trastornos funcionales de los dedos, consecutivos a lesiones no articulares, sino a sección o pérdida de los tendones extensores o flexores, adherencias o cicatrices			
Flexión permanente de uno o varios dedos			
De las dos articulaciones del pulgar.		122	10 a 25%
De las tres articulaciones del índice o dedo medio.		123	8 a 15%
De las tres articulaciones del anular o meñique.		124	8 a 12%
De todas las articulaciones de todos los dedos de la mano.		125	65 a 75%
De cuatro dedos de la mano excluyendo el pulgar.		126	45 a 50%

Extensión permanente de uno o varios dedos		
De las dos articulaciones del pulgar.	127	18 a 22%
De las tres articulaciones del índice.	128	10 a 15%
De las tres articulaciones del medio.	129	8 a 12%
De las tres articulaciones del anular o meñique.	130	8 a 12%
Extensión permanente de todas las articulaciones de todos los dedos de la mano.	131	65 a 75%
Extensión permanente de cuatro dedos de la mano, excluyendo el pulgar.	132	50%
Cicatrices retráctiles que no puedan ser resueltas quirúrgicamente		
De la rodilla en posición de flexión mayor a 45 grados y hasta 140 grados.	229	30 a 50%
De la rodilla en posición de flexión de 10 grados hasta 45 grados.	230	20 a 30%
Del hueso poplíteo, que limiten la extensión a menos de 90 grados.	231	50 a 60%
De la planta del pie, con retracción de la punta hacia uno de sus bordes.	232	20 a 40%
Corazón		
Cardiopatía hipertensiva sin complicaciones.	458	20 a 40%
Insuficiencia cardíaca clase II.	460	20 a 40%
Insuficiencia cardíaca clase III.	461	41 a 90%
Insuficiencia cardíaca clase IV.	462	91 a 100%
Insuficiencia valvular grado I.	463	20 a 40%
Insuficiencia valvular grado II.	464	41 a 70%
Insuficiencia valvular grado III.	465	71 a 100%
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Aparato genitourinario		
Pérdida o atrofia de los dos testículos u ovarios.	489	50 a 100%
PARA EL CASO DEL CLORACNÉ		
Clasificaciones diversas		
Las cicatrices producidas por amplias quemaduras de los tegumentos serán indemnizadas tomando en cuenta la extensión y la profundidad de las zonas cicatrizales, independientemente de las perturbaciones funcionales que acarreen en los segmentos adyacentes. Tomándose como base para su valuación la regla de los nueve.	518	---
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.	520	---
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)

Cédula 96	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Dermatitis alérgica de contacto.	Sensibilizantes por metales; resinas epóxicas; acrilatos, fenoles, formaldehído, mercaptano, parafenilendiamina y tiourano; parafenilendiamina; vegetales y plantas, y antibióticos y otras sustancias sensibilizantes.
Código CIE-11: EK00	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras de la industria de la construcción, cromado electrolítico, fotograbado, fotografía, industria textil, metalmecánica y tintorerías. Estomatólogos, odontólogos, personas trabajadoras de la manufactura de hules, de la industria de la construcción y fabricación de plásticos. Personas trabajadoras de la industria del alquitrán, asfaltos, pinturas, productos de hule derivados de la parafenilendiamina, química y tintas. Personas trabajadoras de la industria petroquímica. Personas trabajadoras de estéticas, peluquerías, salones de belleza que se expongan a la tintura de pelo. Exposición a productos de belleza. • Personas trabajadoras de la agricultura, en la carpintería, en el cultivo de champiñón, estibadores de materia prima (cárnicos, legumbres, verduras, entre otros), floristas, jardineros y manipuladores de alimentos. Personas trabajadoras de la industria de la vainilla. Personas trabajadoras de la producción y empaquetado de la industria farmacéutica. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio
Fase aguda: • Eritema; • Edema; • Vesículas y/o ampollas, y/o • Prurito y ardor. Fase crónica: • Pápulas; • Costras hemáticas; • Liquenificación; • Hiperpigmentación; • Xerosis; • Fisuras, y/o • Prurito.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios
• Prueb as epicutáneas.	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora por meses o años a los agentes causales: Sensibilizantes por metales; arsénico, cromo, níquel y cobalto; Resinas epóxicas; Acrilatos, fenoles, formaldehído, mercaptano, parafenilendiamina y tiourano; Tintura de pelo (parafenilendiamina); Vegetales y plantas; calamina, bergamota, hiedra venenosa o toxicodendro, lanolina y polen, y Antibióticos y otras sustancias, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: cutánea, por contacto con los agentes causales.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Sensibilizantes por metales; arsénico, cromo, níquel y cobalto; Resinas epóxicas; Acrilatos, fenoles, formaldehído, mercaptano, parafenilendiamina y tiourano; Tintura de pelo (parafenilendiamina); Vegetales y plantas; calamina, bergamota, hiedra venenosa o toxicodendro, lanolina y polen, y Antibióticos y otras sustancias.

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Reservado.		
Para el trabajo: Reservado.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Cicatrices retráctiles que no puedan ser resueltas quirúrgicamente		
De la axila, según el grado de limitación de los movimientos del brazo.	116	20 a 50%
Del codo, que no permite la extensión completa, con un ángulo de flexión de 90 a 140 grados.	117	30%
Del codo, que no permite la extensión completa, con un ángulo de flexión menor de 90 grados.	118	20%
Del codo, que permite la extensión completa, con un ángulo de flexión hasta 70 grados.	119	10%
Del codo, que permite la extensión completa, con un ángulo de flexión hasta 110 grados.	120	5%
De la aponeurosis palmar que afecten la flexión o extensión, la pronación, supinación, o que produzca rigideces combinadas.	121	10 a 30%
Trastornos funcionales de los dedos, consecutivos a lesiones no articulares, sino a sección o pérdida de los tendones extensores o flexores, adherencias o cicatrices		
Flexión permanente de uno o varios dedos		
De las dos articulaciones del pulgar.	122	10 a 25%
De las tres articulaciones del índice o dedo medio.	123	8 a 15%
De las tres articulaciones del anular o meñique.	124	8 a 12%
De todas las articulaciones de todos los dedos de la mano.	125	65 a 75%
De cuatro dedos de la mano excluyendo el pulgar.	126	45 a 50%
Extensión permanente de uno o varios dedos		
De las dos articulaciones del pulgar.	127	18 a 22%
De las tres articulaciones del índice.	128	10 a 15%
De las tres articulaciones del medio.	129	8 a 12%
De las tres articulaciones del anular o meñique.	130	8 a 12%
Extensión permanente de todas las articulaciones de todos los dedos de la mano.	131	65 a 75%
Extensión permanente de cuatro dedos de la mano, excluyendo el pulgar.	132	50%
Cicatrices retráctiles que no puedan ser resueltas quirúrgicamente		
De la rodilla en posición de flexión mayor a 45 grados y hasta 140 grados.	229	30 a 50%
De la rodilla en posición de flexión de 10 grados hasta 45 grados.	230	20 a 30%
Del hueco poplíteo, que limiten la extensión a menos de 90 grados.	231	50 a 60%
De la planta del pie, con retracción de la punta hacia uno de sus bordes.	232	20 a 40%
ALTERACIONES DERMATOLÓGICAS		
Clasificaciones diversas		
Las cicatrices producidas por amplias quemaduras de los tegumentos serán indemnizadas tomando en cuenta la extensión y la profundidad de las zonas cicatrizales, independientemente de las perturbaciones funcionales que acarreen en los segmentos adyacentes. Tomándose como base para su valuación la regla de los nueve.	518	---
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.	520	---

Cédula 97	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Dermatitis irritante de contacto. Código CIE-11: EK02.0	Luz solar y rayos ultravioleta con o sin exposición a psoralenos; ácidos clorhídrico, sulfúrico, nítrico, fluorhídrico, fluosilícico, clorosulfónico; dioxinas; sosa cáustica, potasa cáustica y carbonato de sodio; oxiclورو de selenio; cal, u óxido de calcio; sustancias orgánicas; benzol y demás solventes orgánicos; cáusticos en general. Derivados de hidrocarburo; agentes físicos; acción mecánica, y agentes biológicos.
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras al aire libre, artistas cinematográficos, gabinetes de fisioterapia, salineros, soldadores, vidrieros, cocineros, cantineros, industria farmacéutica y cosmética. - Personas trabajadoras de las industrias del petróleo, petroquímica, química, cerámica, fabricación del cloro y productos orgánicos clorados (acné clórico) y fabricación, manipulación y utilización del ácido fluorhídrico. Personas trabajadoras del grabado de vidrio, de laboratorio, de blanqueo, manejo y preparación del ácido sulfúrico. Personas trabajadoras expuestas a ácidos grasos e intoxicaciones por dioxinas. - Personas trabajadoras dedicadas a la producción y manipulación de estos álcalis. Agricultores, fumigadores y estibadores de pescado. Personas trabajadoras de fundiciones. Personas trabajadoras de la manipulación de la cal, preparación de polvo de blanqueo, cemento, yeso, industria química y albañiles. Personas trabajadoras de la fabricación y utilización de esas sustancias. Personas trabajadoras de la industria de abonos, cementos, hulera, linóleos, química, textil, tintorera y vidriera. Personas trabajadoras que utilizan y manipulan estas sustancias, tales como: anilinas, cianamida cálcica, dinitroclorobenceno, formaldehído, hexametilentetramina, hidrocarburos y parafenilendiamina. Personas trabajadoras expuestas al calor: caldereros, fogoneros, fundidores, herreros, horneros, panaderos y personas trabajadoras del vidrio. Personas trabajadoras expuestas al frío: cámaras frías, fabricación y manipulación de hielo y de productos refrigerados. - Personas trabajadoras en actividades como: alijadores, cáñamo, cargadores, carpinteros, carretilleros, cocineras, cortadores de metales, cosecheros de caña, costureras, dibujantes, ebanistas, escribientes, estibadores, grabadores, herreros, hilanderos, jardineros, lana, lavanderas, lino, marmoleros, mineros, músicos, panaderos, peinadores y manipuladores de fibras, peluqueros, picapedreros, planchadoras, pulidores, sastres, sombrereros, toneleros, vainilleros, vidrieros y zapateros. - Personas trabajadoras en actividades como: curtidores, especieros del trigo y harina, panaderos, peluqueros, personas trabajadoras de los astilleros que manipulan cereales parasitados, penicilina y otros compuestos medicamentosos. Barnizadores, bataneros, blanqueadores de tejidos por medio de vapores de azufre, hiladores y colectores de lana, canteros, cocineros, colorantes vegetales, desengrasadores de trapo, ebanistas, enfermeras, especieros, fotógrafos, laboratoristas, lavaderos, lavaplatos, manipuladores de petróleo y de la gasolina, manipuladores de pinturas, médicos, mineros y sales metálicas. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio
Fase aguda: - Eritema y edema; - Ulceración que se presenta después del contacto, cuyo inicio es variable en tiempo, y/o - Vesículas y ampollas. Fase crónica: - Ardor y/o prurito; - Costras hemáticas; - Eritema; - Esclerosis; - Fisuras, grietas y callosidades; - Hiperpigmentación; - Liquenificación; - Pápulas; - Queloides, y/o - Xerosis. Las dos fases pueden tener una consecuencia grave, como es: el golpe de calor.	

Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios	
Pruebas epicutáneas contraindicadas.		
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora por días, semanas, meses o años a los agentes causales: Luz solar y rayos ultravioleta con o sin exposición a psoralenos; ácidos clorhídrico, sulfúrico, nítrico, fluorhídrico, fluosilícico, clorosulfónico; dioxinas; sosa cáustica, potasa cáustica y carbonato de sodio; oxícloruro de selenio; cal, u óxido de calcio; sustancias orgánicas; benzol y demás solventes orgánicos; cáusticos en general. Derivados de hidrocarburo; agentes físicos; acción mecánica, y agentes biológicos, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: cutánea, por contacto con los agentes causales.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Luz solar y rayos ultravioleta con o sin exposición a psoralenos; ácidos clorhídrico, sulfúrico, nítrico, fluorhídrico, fluosilícico, clorosulfónico; dioxinas; sosa cáustica, potasa cáustica y carbonato de sodio; oxícloruro de selenio; cal, u óxido de calcio; sustancias orgánicas; benzol y demás solventes orgánicos; cáusticos en general. Derivados de hidrocarburo; agentes físicos; acción mecánica, y agentes biológicos.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Reservado.		
Para el trabajo: Reservado.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Cicatrices retráctiles que no puedan ser resueltas quirúrgicamente		
De la axila, según el grado de limitación de los movimientos del brazo.	116	20 a 50%
Del codo, que no permite la extensión completa, con un ángulo de flexión de 90 a 140 grados.	117	30%
Del codo, que no permite la extensión completa, con un ángulo de flexión menor de 90 grados.	118	20%
Del codo, que permite la extensión completa, con un ángulo de flexión hasta 70 grados.	119	10%
Del codo, que permite la extensión completa, con un ángulo de flexión hasta 110 grados.	120	5%
De la aponeurosis palmar que afecten la flexión o extensión, la pronación, supinación, o que produzca rigideces combinadas.	121	10 a 30%
Trastornos funcionales de los dedos, consecutivos a lesiones no articulares, sino a sección o pérdida de los tendones extensores o flexores, adherencias o cicatrices		
Flexión permanente de uno o varios dedos		
De las dos articulaciones del pulgar.	122	10 a 25%
De las tres articulaciones del índice o dedo medio.	123	8 a 15%
De las tres articulaciones del anular o meñique.	124	8 a 12%
De todas las articulaciones de todos los dedos de la mano.	125	65 a 75%
De cuatro dedos de la mano excluyendo el pulgar.	126	45 a 50%
Extensión permanente de uno o varios dedos		
De las dos articulaciones del pulgar.	127	18 a 22%
De las tres articulaciones del índice.	128	10 a 15%
De las tres articulaciones del medio.	129	8 a 12%
De las tres articulaciones del anular o meñique.	130	8 a 12%
Extensión permanente de todas las articulaciones de todos los dedos de la mano.	131	65 a 75%
Extensión permanente de cuatro dedos de la mano, excluyendo el pulgar.	132	50%

Cicatrices retráctiles que no puedan ser resueltas quirúrgicamente		
De la rodilla en posición de flexión mayor a 45 grados y hasta 140 grados.	229	30 a 50%
De la rodilla en posición de flexión de 10 grados hasta 45 grados.	230	20 a 30%
Del hueso poplíteo, que limiten la extensión a menos de 90 grados.	231	50 a 60%
De la planta del pie, con retracción de la punta hacia uno de sus bordes.	232	20 a 40%
ALTERACIONES DERMATOLÓGICAS		
Clasificaciones diversas		
Las cicatrices producidas por amplias quemaduras de los tegumentos serán indemnizadas tomando en cuenta la extensión y la profundidad de las zonas cicatrizales, independientemente de las perturbaciones funcionales que acarreen en los segmentos adyacentes. Tomándose como base para su valuación la regla de los nueve.	518	---
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.	520	---

Cédula 98	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Pigmentación anormal de la piel.	Amilfenol, butilcatecolpara terciario, cresol, derivados fenólicos e hidroquinona, éter mono bencílico, fenilfenol, fuentes de calor, isopropilcatecol, metilcatecol, monometiléter de hidroquinona, nonilfenol, octilfenol y productos químicos para revelado.
Código CIE-11: ED64	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras con actividades relacionadas con el revelado no automatizado, con la industria del hule y la de vulcanización. Personas trabajadoras de la industria farmacéutica y cosmética expuestas a hidroquinona. Personas usuarias de equipo de protección fabricado con hule. Personas trabajadoras expuestas a fuentes de calor. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio
- Hipocromia o acromia en áreas expuestas al agente agresor, y/o - Hiperchromia en áreas expuestas.	
Estudios de gabinete	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
	Evaluación dermatológica.
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora por meses o años a los agentes causales: Amilfenol, butilcatecolpara terciario, cresol, derivados fenólicos e hidroquinona, éter monobencílico, fenilfenol, fuentes de calor, isopropilcatecol, metilcatecol, monometiléter de hidroquinona, nonilfenol, octilfenol y productos químicos para revelado, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones.
Vía de ingreso: cutánea, por contacto con los agentes causales.	Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Amilfenol, butilcatecolpara terciario, cresol, derivados fenólicos e hidroquinona, éter monobencílico, fenilfenol, fuentes de calor, isopropilcatecol, metilcatecol, monometiléter de hidroquinona, nonilfenol, octilfenol y productos químicos para revelado.

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Bueno		
Para el trabajo: Bueno.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
ALTERACIONES DERMATOLÓGICAS		
Clasificaciones diversas		
Las cicatrices producidas por amplias quemaduras de los tegumentos serán indemnizadas tomando en cuenta la extensión y la profundidad de las zonas cicatrizales, independientemente de las perturbaciones funcionales que acarreen en los segmentos adyacentes. Tomándose como base para su valuación la regla de los nueve.	518	---
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.	520	---

Cédula 99	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Dermatosis por radiación ionizante, sin especificación.	Radiaciones ionizantes.
Código CIE-11: EJ7Z	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras en la industria nuclear, minas de uranio y otros metales radioactivos, en el tratamiento de minerales y metalurgia, reactores nucleares, utilización de radio-elementos (gammagrafía, gama y beta-terapia e isótopos), de generadores de radiaciones, así como personas trabajadoras y técnicos de rayos X y radio. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio
Fase aguda: • Eritema; • Exulceraciones; • Vesículas, y/o • Ardor. Fase crónica: • Poiquilodermia (atrofia, hiperpigmentación, acromia y telangiectasias); • Úlceras; • Queloides, y/o • Neoplasias.	
Estudios de gabinete	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
	Otros estudios que podrán ser solicitados para corroborar el diagnóstico, con base en la valoración clínica: • Biopsia de piel para determinar el grado de daño y descartar neoplasia, y • Marcadores tumorales generales y específicos: - o Antígeno carcinoembriónico.

Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora en forma aguda y/o por meses o años a los agentes causales: Radiaciones ionizantes, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: cutánea, por exposición a los agentes causales.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Radiaciones ionizantes.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno		
Para la función: Reservado		
Para el trabajo: Reservado		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Cicatrices retráctiles que no puedan ser resueltas quirúrgicamente		
De la axila, según el grado de limitación de los movimientos del brazo.	116	20 a 50%
Del codo, que no permite la extensión completa, con un ángulo de flexión de 90 a 140 grados.	117	30%
Del codo, que no permite la extensión completa, con un ángulo de flexión menor de 90 grados.	118	20%
Del codo, que permite la extensión completa, con un ángulo de flexión hasta 70 grados.	119	10%
Del codo, que permite la extensión completa, con un ángulo de flexión hasta 110 grados.	120	5%
De la aponeurosis palmar que afecten la flexión o extensión, la pronación, supinación, o que produzca rigideces combinadas.	121	10 a 30%
Trastornos funcionales de los dedos, consecutivos a lesiones no articulares, sino a sección o pérdida de los tendones extensores o flexores, adherencias o cicatrices		
Flexión permanente de uno o varios dedos		
De las dos articulaciones del pulgar.	122	10 a 25%
De las tres articulaciones del índice o dedo medio.	123	8 a 15%
De las tres articulaciones del anular o meñique.	124	8 a 12%
De todas las articulaciones de todos los dedos de la mano.	125	65 a 75%
De cuatro dedos de la mano excluyendo el pulgar.	126	45 a 50%
Extensión permanente de uno o varios dedos		
De las dos articulaciones del pulgar.	127	18 a 22%
De las tres articulaciones del índice.	128	10 a 15%
De las tres articulaciones del medio.	129	8 a 12%
De las tres articulaciones del anular o meñique.	130	8 a 12%
Extensión permanente de todas las articulaciones de todos los dedos de la mano.	131	65 a 75%
Extensión permanente de cuatro dedos de la mano, excluyendo el pulgar.	132	50%
Cicatrices retráctiles que no puedan ser resueltas quirúrgicamente		
De la rodilla en posición de flexión mayor a 45 grados y hasta 140 grados.	229	30 a 50%
De la rodilla en posición de flexión de 10 grados hasta 45 grados.	230	20 a 30%
Del hueso poplíteo, que limiten la extensión a menos de 90 grados.	231	50 a 60%
De la planta del pie, con retracción de la punta hacia uno de sus bordes.	232	20 a 40%

Clasificaciones diversas		
Las cicatrices producidas por amplias quemaduras de los tegumentos serán indemnizadas tomando en cuenta la extensión y la profundidad de las zonas cicatrizales, independientemente de las perturbaciones funcionales que acarreen en los segmentos adyacentes. Tomándose como base para su valuación la regla de los nueves.	518	---
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.	520	---
Cánceres		
Cáncer secundario a agentes físicos, químicos, o biológicos se valorará con base a los siguientes criterios: para el cálculo de la incapacidad permanente parcial o total por motivo de los cánceres de origen laboral, el procedimiento para su obtención es realizando los pasos siguientes: Paso 1: identificar el cáncer que padece la persona trabajadora de acuerdo con el diagnóstico y sobrevida establecida por el especialista oncólogo, y verificar con la Tabla XI a qué tipo de categorización corresponde el cáncer de origen laboral. Esto es, el cáncer menos agresivo corresponde al numeral 1 y el más agresivo al numeral 5, con base a la sobrevida que pueda presentar la persona trabajadora a cinco años de su diagnóstico. Nota: En caso de que la neoplasia diagnosticada no se encuentre incluida en la Tabla XI, la agresividad se establecerá de acuerdo con la sobrevida determinada por el especialista oncólogo. Paso 2: después de identificar a qué categorización pertenece el cáncer de origen laboral, establecer en qué categoría se ubica la persona trabajadora de acuerdo con la capacidad funcional en relación con el desempeño del puesto de trabajo, esto es, por ejemplo si tiene un cáncer de colon la categoría de la neoplasia se ubicaría en el numeral 3 de la Tabla XI y si se encuentra que la persona trabajadora tiene una valoración como restringida en sus capacidades funcionales, pero es capaz de realizar el trabajo de naturaleza media, se ubicaría en el numeral 1 de la Tabla XII. Paso 3: posteriormente, se buscaría en la Tabla XIII en la columna de categorización de las neoplasias de acuerdo con su agresividad según sobrevida a cinco años, el numeral al que pertenece el cáncer diagnosticado a la persona trabajadora, y se buscaría también en la columna de categorización funcional de las neoplasias y sus secuelas derivadas del tratamiento o generadas por el propio tumor en relación con el desempeño de su trabajo, el numeral en que se ubica el resultado de la valoración de la persona trabajadora y se hace un ajuste entre ambas columnas para encontrar el porcentaje que le corresponde. En el ejemplo tenemos que según la Tabla XII, el cáncer de colon se ubica en el numeral 3, y de acuerdo con su valoración de la categorización funcional, se identifica que corresponde al numeral 1 de la Tabla XII, y haciendo la búsqueda de la intersección de ambos valores encontramos que el resultado sería de 70% de acuerdo con la Tabla XIII.	521	---

Cédula 100	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Urticaria de contacto.	Ácido sórbico, alcoholes, aldehído, antibióticos, bálsamo del Perú, benzoato de sodio, canela (aldehído y alcohol cinámicos), dimetilsulfóxido, persulfato de amonio y otras sustancias, látex de caucho y cosméticos. Carnes, vísceras, pescado, frutas, vegetales y huevos. Insectos: orugas y polillas. Ortiga y otras plantas.
Código CIE-11: EB01.3	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras en el campo, agricultores, jardineros, cocineros, personal médico, paramédico y farmacéuticos. Personas trabajadoras de lecherías, tableros y carniceros. Personas trabajadoras de semiconductores y otros que empleen equipo de protección fabricado con látex y peluqueros. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	

IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad		
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)	
Cuadro leve: - Ronchas y habones, y/o - Prurito. Cuadro severo: - Urticaria generalizada; - Rinoconjuntivitis; - Inmunológicas: - Reacciones de hipersensibilidad de Gell y Coombs. - Angioedema de cara, labios y vías respiratorias, y/o - Muerte.	- Prueba de Prick; - Prueba para IgE específica, y - Radioinmunoensayo.	
Estudios de gabinete	Otros estudios	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a los agentes causales: Ácido sórbico, alcoholes, aldehído, antibióticos, bálsamo del Perú, benzoato de sodio, canela (aldehído y alcohol cinámicos), dimetilsulfóxido, persulfato de amonio y otras sustancias, látex de caucho y cosméticos. Carnes, vísceras, pescado, frutas, vegetales y huevos. Insectos: orugas y polillas. Ortiga y otras plantas, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: cutánea, por contacto con los agentes causales.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Ácido sórbico, alcoholes, aldehído, antibióticos, bálsamo del Perú, benzoato de sodio, canela (aldehído y alcohol cinámicos), dimetilsulfóxido, persulfato de amonio y otras sustancias, látex de caucho y cosméticos. Carnes, vísceras, pescado, frutas, vegetales y huevos. Insectos: orugas y polillas. Ortiga y otras plantas, entre otros.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Reservado.		
Para el trabajo: Reservado		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Cicatrices retráctiles que no puedan ser resueltas quirúrgicamente		
De la axila, según el grado de limitación de los movimientos del brazo.	116	20 a 50%
Del codo, que no permite la extensión completa, con un ángulo de flexión de 90 a 140 grados.	117	30%
Del codo, que no permite la extensión completa, con un ángulo de flexión menor de 90 grados.	118	20%
Del codo, que permite la extensión completa, con un ángulo de flexión hasta 70 grados.	119	10%
Del codo, que permite la extensión completa, con un ángulo de flexión hasta 110 grados.	120	5%
De la aponeurosis palmar que afecten la flexión o extensión, la pronación, supinación, o que produzca rigideces combinadas.	121	10 a 30%

Trastornos funcionales de los dedos, consecutivos a lesiones no articulares, sino a sección o pérdida de los tendones extensores o flexores, adherencias o cicatrices		
Flexión permanente de uno o varios dedos		
De las dos articulaciones del pulgar.	122	10 a 25%
De las tres articulaciones del índice o dedo medio.	123	8 a 15%
De las tres articulaciones del anular o meñique.	124	8 a 12%
De todas las articulaciones de todos los dedos de la mano.	125	65 a 75%
De cuatro dedos de la mano excluyendo el pulgar.	126	45 a 50%
Extensión permanente de uno o varios dedos		
De las dos articulaciones del pulgar.	127	18 a 22%
De las tres articulaciones del índice.	128	10 a 15%
De las tres articulaciones del medio.	129	8 a 12%
De las tres articulaciones del anular o meñique.	130	8 a 12%
Extensión permanente de todas las articulaciones de todos los dedos de la mano.	131	65 a 75%
Extensión permanente de cuatro dedos de la mano, excluyendo el pulgar.	132	50%
Cicatrices retráctiles que no puedan ser resueltas quirúrgicamente		
De la rodilla en posición de flexión mayor a 45 grados y hasta 140 grados.	229	30 a 50%
De la rodilla en posición de flexión de 10 grados hasta 45 grados.	230	20 a 30%
Del hueso poplíteo, que limiten la extensión a menos de 90 grados.	231	50 a 60%
De la planta del pie, con retracción de la punta hacia uno de sus bordes.	232	20 a 40%
Clasificaciones diversas		
Las cicatrices producidas por amplias quemaduras de los tegumentos serán indemnizadas tomando en cuenta la extensión y la profundidad de las zonas cicatrizales, independientemente de las perturbaciones funcionales que acarreen en los segmentos adyacentes. Tomándose como base para su valuación la regla de los nueve.	518	---
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.	520	---
Cánceres		
Cáncer secundario a agentes físicos, químicos, o biológicos se valorará con base a los siguientes criterios: para el cálculo de la incapacidad permanente parcial o total por motivo de los cánceres de origen laboral, el procedimiento para su obtención es realizando los pasos siguientes: Paso 1: identificar el cáncer que padece la persona trabajadora de acuerdo con el diagnóstico y sobrevida establecida por el especialista oncólogo, y verificar con la Tabla XI a qué tipo de categorización corresponde el cáncer de origen laboral. Esto es, el cáncer menos agresivo corresponde al numeral 1 y el más agresivo al numeral 5, con base a la sobrevida que pueda presentar la persona trabajadora a cinco años de su diagnóstico. Nota: En caso de que la neoplasia diagnosticada no se encuentre incluida en la Tabla XI, la agresividad se establecerá de acuerdo con la sobrevida determinada por el especialista oncólogo. Paso 2: después de identificar a qué categorización pertenece el cáncer de origen laboral, establecer en qué categoría se ubica la persona trabajadora de acuerdo con la capacidad funcional en relación con el desempeño del puesto de trabajo, esto es, por ejemplo si tiene un cáncer de colon la categoría de la neoplasia se ubicaría en el numeral 3 de la Tabla XI y si se encuentra que la persona trabajadora tiene una valoración como restringida en sus capacidades funcionales, pero es capaz de realizar el trabajo de naturaleza media, se ubicaría en el numeral 1 de la Tabla XII. Paso 3: posteriormente, se buscaría en la Tabla XIII en la columna de categorización de las neoplasias de acuerdo con su agresividad según sobrevida a cinco años, el numeral al que pertenece el cáncer diagnosticado a la persona trabajadora, y se buscaría también en la columna de categorización funcional de las neoplasias y sus secuelas derivadas del tratamiento o generadas por el propio tumor en relación con el desempeño de su trabajo, el numeral en que se ubica el resultado de la valoración de la persona trabajadora y se hace un ajuste entre ambas columnas para encontrar el porcentaje que le corresponde. En el ejemplo tenemos que según la Tabla XII, el cáncer de colon se ubica en el numeral 3, y de acuerdo con su valoración de la categorización funcional, se identifica que corresponde al numeral 1 de la Tabla XII, y haciendo la búsqueda de la intersección de ambos valores encontramos que el resultado sería de 70% de acuerdo con la Tabla XIII.	521	---

Grupo VIII. Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo

	Cédula 101
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Trastornos de la columna vertebral (cervical, dorsal y lumbar).	Carga física, posturas forzadas, vibraciones de cuerpo completo, movimientos repetitivos, levantamiento y carga, jalar y empujar, trabajo estático, posiciones de sedestación y bipedestación prolongadas que predominen sobre cualquier otro factor causal.
Código CIE-11: FA34, FA 72.3, FA72.4, FA92.00, FB56.6	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras en actividades como: chóferes, repartidores, operadores de maquinaria pesada, cargadores y vigilantes. Personas trabajadoras que permanecen por causa de su trabajo en posiciones forzadas, no ergonómicas y fatigantes en forma prolongada. Actividades en las que se requiera mantener el equilibrio con cargas añadidas, como casco, equipo pesado y posturas forzadas. (buceo industrial, pesca artesanal y cargadores en puertos). • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
III BIS. Claves de Actividades del Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones (SINCO) 2019	
División: 4, 5, 6, 7, 8, 9	
Grupo principal: 42, 53, 63, 71, 72, 73, 75, 76, 81, 82, 83, 89, 91, 92, 93, 96, 97, 98.	
Subgrupo: 216, 263, 264, 421 531, 711, 712, 713, 719, 721, 722, 731, 751, 761, 811, 812, 813, 814, 815, 833, 834, 835, 911, 921, 922, 923, 9233, 933, 962,963, 964,965, 966, 971,972, 989.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio
Signos y síntomas: Región cervical: • Dolor en región cervical y cintura escapular; • Incapacidad funcional; • Maniobras de compresión y de distracción negativas, y/o • Con o sin datos de afección nerviosa (hipoestesia, pérdida de fuerza). Región dorsal: • Dolor constante en región dorsal; • Dolor a la palpación en músculo trapecio en porciones media e inferior; • Dolor en músculos paravertebrales; • Dolor durante la flexo-extensión lumbar o durante movilizaciones de miembros torácicos; • Dolor a la movilización sobre todo en arcos de movilidad máximos; • Dolor a la palpación media y profunda en fibras superiores y medias de músculo trapecio, esternocleidomastoideo, escalenos; • Dolor en músculo dorsal ancho, y/o • Con o sin datos de afección nerviosa (hipoestesia, pérdida de fuerza). Región lumbar: • Dolor a la movilización de miembros pélvicos sobre todo en arcos de movilidad máximos; • Con o sin datos de afección nerviosa (hipoestesia y/o pérdida de fuerza); • Dolor en región lumbar, localizado con o sin irradiaciones; • Incapacidad funcional, con o sin datos de compresión radicular o afección neurológica, y/o • Reflejos osteotendinosos normales o disminuidos. Evaluaciones obligatorias: • Exploración de signos de Waddell, y • Determinación del índice de discapacidad Oswestry.Pérdida de peso, y/o	

Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)	
• Radiografía de columna cervical antero-posterior, lateral y oblicua, estáticas y dinámicas; • Radiografía de columna dorsal antero-posterior, lateral y oblicua, estáticas y dinámicas; • Radiografía de columna lumbar antero-posterior, lateral y oblicua, estáticas y dinámicas; • Electroneuromiografía.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Tomografía axial computarizada de columna cervical y/o dorsal y/o lumbar, en su caso; • Tomografía por emisión de positrones; • Resonancia magnética nuclear de columna cervical y/o dorsal y/o lumbar simple y contrastada, y/o • Potenciales evocados somato sensoriales.	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refieran los mecanismos de afectación, por los agentes causales: Carga física, posturas forzadas, vibraciones de cuerpo completo, movimientos repetitivos, levantamiento y carga, jalar y empujar, trabajo estático, posiciones de sedestación y bipedestación, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. En caso de ser necesario, el estudio del puesto de trabajo, deberá incluir otros aspectos ergonómicos como: • Métodos Simples: cuestionarios de identificación de signos y síntomas músculo esqueléticos y métodos observacionales (directos y/o con video filmación), y/o • Métodos Complejos: método de Ovako Working Analysis System, OWAS; método de Rapid Upper Limb Assessmentt, RULA, entre otros métodos ergonómicos reconocidos internacionalmente y validados en México.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Carga física, posturas forzadas, vibraciones de cuerpo completo, operación de maquinaria con o sin asientos ergonómicos por largo tiempo, levantamiento de cargas, trabajo estático, entre otros. Movimientos de región cervical secundarios a la aceleración o desaceleración repentina, operación de maquinaria con o sin asientos ergonómicos por largo tiempo, y posiciones forzadas en sedestación y bipedestación, que predominen sobre cualquier otro factor causal, entre otros.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno		
Para la función: Reservado de acuerdo al tratamiento y a la evolución a mediano y largo plazo.		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo al tratamiento, evolución y a la continuidad de la exposición laboral.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Columna vertebral:		
Secuelas sin lesión medular		
Con limitación de los arcos de movilidad de la columna (con y sin) pérdida permanente de la curvatura anatómica		
Región cervical.	508	30 a 50%
Región torácica.	509	15 a 30%
Región lumbosacra.	510	30 a 50%
Región coccígea.	511	10%
Secuelas de traumatismos con lesión medular		
Paraplejía	512	100%
Paraparesia de los miembros inferiores, si la marcha es imposible.	513	70 a 90%
Si la marcha es posible con muletas.	514	50 a 70%

Cédula 102		
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como	
Nombre: Dolor lumbar crónico inespecífico (lumbago mecánico postural, contractura dorsal inferior, espondilopatía interespinosa, dolor lumbar y lumbago SAI). Código CIE-11: ME84.2, ME84.2Z, FA72.1	Carga física, posturas forzadas, vibraciones de cuerpo completo, movimientos repetitivos, levantamiento y carga, jalar y empujar, trabajo estático, posiciones de sedestación y bipedestación prolongadas que predominen sobre cualquier otro factor causal.	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como		
- Personas con actividades como: chóferes, repartidoras, operadoras de maquinaria pesada, cargadoras y vigilantes. Personas trabajadoras que permanecen por causa de su trabajo en posiciones incómodas, no ergonómicas y fatigantes en forma prolongada, con gran esfuerzo sobre la parte lumbo-sacra de la columna vertebral. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.		
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad		
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio	
Signos y síntomas: - Dolor en región lumbar, localizado sin irradiaciones; - Incapacidad funcional, sin datos de compresión radicular o afección neurológica; - Reflejos osteotendinosos normales o disminuidos, y/o - Contractura muscular en región lumbar. Evaluaciones obligatorias: - Exploración de signos de Waddell, y - Determinación del índice de discapacidad Oswestry.		
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios	
Radiografía de columna lumbar antero-posterior, lateral y oblicua, dinámicas y estáticas		
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a los agentes causales tales como: Carga física, posturas forzadas, vibraciones de cuerpo completo, movimientos repetitivos, levantamiento y carga, jalar y empujar, trabajo estático, posiciones de sedestación y bipedestación prolongadas que predominen sobre cualquier otro factor causal, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. En caso de ser necesario, el estudio del puesto de trabajo deberá incluir otros aspectos ergonómicos como: - Métodos Simples: cuestionarios de identificación de signos y síntomas músculo esqueléticos y métodos observacionales (directos y/o con video filmación), y/o - Métodos Complejos: método de Ovako Working Analysis System, OWAS; método de Rapid Upper Limb Assessment, RULA, entre otros métodos ergonómicos reconocidos internacionalmente y validados en México.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Carga física, posturas forzadas, vibraciones de cuerpo completo, movimientos repetitivos, levantamiento y carga, jalar y empujar, trabajo estático, posiciones de sedestación y bipedestación prolongadas que predominen sobre cualquier otro factor causal, entre otros.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno		
Para la función: Reservado de acuerdo al tratamiento y a la evolución a mediano y largo plazo.		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo al tratamiento, evolución y a la continuidad de la exposición laboral.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Columna vertebral		
Secuelas sin lesión medular		
Con limitación de los arcos de movilidad de la columna (con y sin) pérdida permanente de la curvatura anatómica		
Región lumbosacra.	510	30 a 50%

Cédula 103	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Epicondilitis lateral (codo de tenista).	Movimientos repetitivos del brazo en tareas que requieren fuerza en los movimientos y posturas forzadas (extensión o rotación forzadas de la muñeca o la mano), involucrando los músculos aprehensores de la mano al cerrar puños.
Código CIE-11: FB55.1, XK9J, XK8G, XK9K, XK70	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras en los que las actividades le requieran utilizar las manos para sujetar herramientas por periodos prolongados. Maquina neumática, perforadoras mecánicas, herramientas análogas, perforadoras y remachado. • Personas trabajadoras con puestos de trabajo de: carniceros, carpinteros, empacadores, golfistas, herreros, laminadores, martilleros de plancha de acero y caldereros, mecánicos, obreros de la construcción, personal de limpieza, pulidores de fundición, talladores de piedra, tenistas, y todos los puestos de trabajo que requieran a la persona trabajadora utilizar las manos para sujetar herramientas por periodos prolongados. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio
Signos y síntomas: • Dolor en la parte lateral del codo que aumenta de forma gradual; • Dolor a la presión sobre relieve óseo en la parte exterior del codo; • Dolor a la flexión de codo contra resistencia; • Dolor que se puede irradiar hasta la parte superior del brazo y hacia abajo a lo largo de la parte externa del antebrazo, y/o • Sensación de debilidad en la muñeca que haga difícil el realizar las tareas que requieran fuerza en la mano.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
• Radiografía de codo antero-posterior y lateral; • Electroneuromiografía; • Ultrasonografía de codo.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Resonancia magnética nuclear de codo, y/o • Potenciales evocados somatosensoriales
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la afectación de la persona trabajadora a los agentes causales tales como: Movimientos repetitivos del brazo en tareas que requieren fuerza en los movimientos y posiciones de extensión o rotación forzadas de la muñeca o la mano, involucrando los músculos aprehensores de la mano al cerrar puños, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. En caso de ser necesario, el estudio del puesto de trabajo, deberá incluir otros aspectos ergonómicos como: • Métodos Simples: cuestionarios de identificación de signos y síntomas músculo esqueléticos y métodos observacionales (directos y/o con video filmación), y/o • Métodos Complejos: método de Ovako Working Analysis System, OWAS; método de Rapid Upper Limb Assessmentt, RULA, Occupational Repetitive Action OCRA, entre otros métodos ergonómicos reconocidos internacionalmente y validados en México.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Movimientos repetitivos del brazo en tareas que requieren fuerza en los movimientos y posiciones de extensión o rotación forzadas de la muñeca o la mano, involucrando los músculos aprehensores de la mano al cerrar puños.
V. Criterios de valuación	
Pronóstico	
Para la vida: Bueno	
Para la función: Reservado de acuerdo al tratamiento y a la evolución a mediano y largo plazo.	
Para el trabajo: Reservado de acuerdo al tratamiento, evolución y a la continuidad de la exposición laboral.	

Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Rigideces articulares		
Disminución de los movimientos por lesiones articulares, tendinosas o musculares		
Del codo, que no permite la extensión completa, con un ángulo de flexión de 90 a 140 grados.	79	30%
Del codo, que no permite la extensión completa, con un ángulo de flexión menor de 90 grados.	80	20%
Del codo, que permite la extensión completa, con un ángulo de flexión hasta 70 grados.	81	10%
Del codo, que permite la extensión completa, con un ángulo de flexión hasta 110 grados.	82	5%

Cédula 104	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Epicondilitis media (codo de golfista).	Movimientos repetitivos del brazo en tareas que requieren fuerza en los movimientos y posiciones forzadas (flexoextensión del codo y la pronosupinación del antebrazo).
Código CIE-11: FB55.0, XK9J, XK8G, XK9K, XK70	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Actividades que requieran a la persona trabajadora utilizar las manos para sujetar herramientas por periodos prolongados. Maquina neumática, perforadoras mecánicas, herramientas análogas, perforadoras y remachado. • Personas trabajadoras con puestos de trabajo de: carniceros, carpinteros, empacadores, golfistas, herreros, laminadores, martilleros de plancha de acero y caldereros, mecánicos, obreros de la construcción, personal de limpieza, pulidores de fundición, talladores de piedra, tenistas, y todos los puestos de trabajo que requieran a la persona trabajadora utilizar las manos para sujetar herramientas por periodos prolongados. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio
Signos y síntomas: • Disestesias en la cara medial del codo; • Dolor con movimientos de flexoextensión del codo y pronosupinación del antebrazo; • Disestesias al aplicar presión en el área lesionada; • Dolor que puede extenderse hasta el antebrazo, y/o • Disminución del movimiento del codo o la mano.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
• Ultrasonografía de codo; • Electroneuromiografía; • Radiografía de codo antero-posterior y lateral.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Resonancia magnética nuclear de codo, y/o • Potenciales evocados somatosensoriales.
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la afectación de la persona trabajadora a los agentes causales tales como: Movimientos repetitivos del brazo en tareas que requieren fuerza en los movimientos y posiciones de flexoextensión del codo y la pronosupinación del antebrazo, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. En caso de ser necesario, el estudio del puesto de trabajo, deberá incluir otros aspectos ergonómicos como: • Métodos Simples: cuestionarios de identificación de signos y síntomas músculo esqueléticos y métodos observacionales (directos y/o con video filmación), y/o • Métodos Complejos: método de Ovako Working Analysis System, OWAS; método de Rapid Upper Limb Assessment, RULA, Occupational Repetitive Action OCRA, entre otros métodos ergonómicos reconocidos internacionalmente y validados en México.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Movimientos repetitivos del brazo en tareas que requieren fuerza en los movimientos y posiciones de flexoextensión del codo y la pronosupinación del antebrazo.

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno		
Para la función: Reservado de acuerdo al tratamiento y a la evolución a mediano y largo plazo.		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo al tratamiento, evolución y a la continuidad de la exposición laboral.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Rigideces articulares		
Disminución de los movimientos por lesiones articulares, tendinosas o musculares		
Del codo, que no permite la extensión completa, con un ángulo de flexión de 90 a 140 grados.	79	30%
Del codo, que no permite la extensión completa, con un ángulo de flexión menor de 90 grados.	80	20%
Del codo, que permite la extensión completa, con un ángulo de flexión hasta 70 grados.	81	10%
Del codo, que permite la extensión completa, con un ángulo de flexión hasta 110 grados.	82	5%

Cédula 105	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Síndrome del túnel carpiano (lesión del nervio mediano).	Movimientos repetitivos de mano/muñeca con fuerza y/o con posturas forzadas, con alta demanda de tareas manuales. Movimientos con gran fuerza prensil con la mano de forma repetitiva o prolongada. Uso de herramientas de vibración de entrada mano-brazo. Utilización de herramientas que actúan por percusión, rotación o acción combinada. Movimientos de pinza con los dedos de forma repetitiva. Trastornos traumáticos acumulados.
Código CIE-11: 8C10.0, XK9J, XK8G, XK9K, XK70	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras de la industria de la transformación e industria electrónica, de rastros y carniceros, de hotelería, de la industria textil, tales como: confeccionista textil, bordadores, costureros, empacadores y tejedores. Personas trabajadoras de la floricultura, y en general toda labor que implique movimientos repetitivos, permanentes, con brazo, dedos y muñeca y posturas forzadas. • Personas trabajadoras en actividades como: cajeros, secretarías, digitadores, capturistas, costureras, dentistas, electricistas, empacadores, ensambladores de línea, mecánicos, músicos de cuerdas y percusiones, perforadores de piedra, pintores industriales, personal de limpieza, personas trabajadoras de aves de corral, trabajadoras de lavanderías. • Personas trabajadoras en actividades con tareas que demandan ejercer actividades manuales intensas en frecuencia, en fuerza como soldadores, carpinteros, pulidores y pintores. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio
Signos y síntomas: • Dolor intermitente y progresivo; • Adormecimiento; • Parestesia; • Tumefacción; • Sensación de descarga eléctrica; • Síntomas de predominio nocturno; • Disminución de la fuerza muscular del puño;	

• Pérdida de la sensibilidad en el territorio del nervio mediano; • Atrofia de la región tenar, y • Signos Phalen Tinnel, círculo y Flick positivos. En casos severos: • Pérdida permanente de la sensibilidad en los músculos de la eminencia tenar. La reducción en flujo puede afectar: • Circulación capilar, dando por resultado mayor permeabilidad vascular; • Edema endoneural y sinovial, y/o. • En casos de edema crónico, ocasiona fibrosis que dañe la función del nervio mediano.		
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)	
• Radiografía de la parte afectada; • Electroneuromiografía; • Ultrasonografía Doppler.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Potenciales evocados somatosensoriales, y/o • Resonancia magnética nuclear de muñeca y mano.	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a los agentes causales tales como: Movimientos repetitivos de mano/muñeca con fuerza y/o con posturas forzadas, con alta demanda de tareas manuales. Movimientos con gran fuerza prensil con la mano de forma repetitiva o prolongada. Uso de herramientas de vibración de entrada mano-brazo. Utilización de herramientas que actúan por percusión: martillos y pistolas neumáticas, por rotación: cortadoras y esmeriladoras o acción combinada: taladros. Movimientos de pinza con los dedos de forma repetitiva. Trastornos traumáticos acumulados, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. En caso de ser necesario, el estudio del puesto de trabajo, deberá incluir otros aspectos ergonómicos como: • Métodos Simples: cuestionarios de identificación de signos y síntomas músculo esqueléticos y métodos observacionales (directos y/o con video filmación), y/o • Métodos Complejos: método de Ovako Working Analysis System, OWAS; método de Rapid Upper Limb Assessment, RULA, entre otros métodos ergonómicos reconocidos internacionalmente y validados en México.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Movimientos repetitivos de mano/muñeca con fuerza y/o con posturas forzadas, con alta demanda de tareas manuales. Movimientos con gran fuerza prensil con la mano de forma repetitiva o prolongada. Uso de herramientas de vibración de entrada mano-brazo. Utilización de herramientas que actúan por percusión: martillos y pistolas neumáticas, por rotación: cortadoras y esmeriladoras o acción combinada: taladros. Movimientos de pinza con los dedos de forma repetitiva. Trastornos traumáticos acumulados	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno		
Para la función: Reservado de acuerdo al tratamiento y a la evolución a mediano y largo plazo.		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo al tratamiento, evolución y a la continuidad de la exposición laboral.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Rigideces articulares		
Disminución de los movimientos por lesiones articulares, tendinosas o musculares		
De la muñeca.	84	10 a 15%
Parálisis completas e incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis del nervio mediano en la muñeca.	152	30%

Cédula 106	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Lesión del nervio ulnar (síndrome del canal de Guyon).	Traumatismos repetidos que pueden producir la compresión del nervio ulnar (cubital), originando estrechamiento del túnel por el que pasa dicho nervio.
Código CIE-11: 8C10.1, XK9J, XK8G, XK9K, XK70	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras de la industria de la transformación, la industria electrónica, de la industria textil, tales como: bordadores, costureros, empacadores y tejedores. Personas trabajadoras en rastros y carnicerías. Personas trabajadoras en hotelería: (camareras y cocineros). Personas trabajadoras de la floricultura, confeccionista textil, secretarías, digitadores y en general toda labor que implique movimientos repetitivos, permanentes, con brazo, dedos y muñeca y posturas forzadas. • Personas trabajadoras en actividades como: cajeros, capturistas, costureras, dentistas, electricistas, empacadores, ensambladores de línea, mecánicos, músicos de cuerdas y percusiones, perforadores de piedra, pintores industriales, personal de limpieza, personas trabajadoras con aves de corral, trabajadoras de lavanderías. Personas trabajadoras con puestos y trabajos con tareas que demandan ejercer actividades manuales intensas en frecuencia, en fuerza como soldadores, carpinteros, pulidores y pintores. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio
Signos y síntomas: • Parestesias y/o disestesias en el territorio del nervio ulnar o cubital; • Predominan o aumentan por la noche y se desencadenan con determinados movimientos; • La compresión de un nervio sensitivo y sensitivo motor provocará dolores y parestesias de un determinado territorio y eventualmente compromiso muscular; • La compresión de un nervio exclusivamente motor se acompañará de manifestaciones dolorosas mal localizadas y puede asociarse a pérdida de fuerza y/o amiotrofia, y/o • Signo de Tinnel positivo.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
• Radiografía de la parte afectada; • Electroneuromiografía; • Ultrasonografía Doppler.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Potenciales evocados somatosensoriales, y/o • Resonancia magnética nuclear.
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refieran los mecanismos de afectación de la persona trabajadora a los agentes causales tales como: Movimientos repetitivos, presión constante del sitio, secuela de una fractura de los huesos pisiforme o ganchoso, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. En caso de ser necesario, el estudio del puesto de trabajo, deberá incluir otros aspectos ergonómicos como: • Métodos Simples: cuestionarios de identificación de signos y síntomas músculo esqueléticos y métodos observacionales (directos y/o con video filmación), y/o • Métodos Complejos: método de Ovako Working Analysis System, OWAS; método de Rapid Upper Limb Assessment, RULA, entre otros métodos ergonómicos reconocidos internacionalmente y validados en México.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Movimientos repetitivos, presión constante del sitio, secuela de una fractura de los huesos pisiforme o ganchoso.

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno		
Para la función: Reservado de acuerdo al tratamiento y a la evolución a mediano y largo plazo.		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo al tratamiento, evolución y a la continuidad de la exposición laboral.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Rígideces articulares		
Disminución de los movimientos por lesiones articulares, tendinosas o musculares		
De la muñeca.	84	10 a 15%
Parálisis completas e incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado abajo del codo.	154	30%
En caso de parálisis incompleta o parcial (paresias), los porcentajes serán reducidos proporcionalmente de acuerdo con el grado de impotencia funcional. El valor máximo otorgado no podrá ser superior al valor mínimo que se otorga por parálisis.	158	--

Cédula 107	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Metatarsalgia.	Movimientos repetitivos de antepie con y sin peso extra al corporal, vibraciones, posturas forzadas del antepie sin y con aplicación de fuerza combinadas.
Código CIE-11: FB54.4, FB80.A, XK9J, XK8G, XK9K, XK70	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras en actividades como: chóferes, trailers y todas aquellas personas trabajadoras que utilicen máquinas e instrumentos en las que tengan que activar palancas y pedales con el pie de manera repetitiva. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio
Signos y síntomas: • Disestesias e hipoestesia en la zona del antepie • Aumento de los síntomas al caminar o correr, y • Hiperqueratosis en antepie	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
• Radiografía de pie antero-posterior y lateral; • Electroneuromiografía	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Potenciales evocados somatosensoriales; y/o • Resonancia magnética nuclear de pie simple y contrastada.
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la afectación de la persona trabajadora a los agentes causales tales como: Uso de calzado de seguridad inadecuado por tiempo prolongado, bipedestación prolongada, movimientos repetitivos del antepie con y sin peso extra al corporal, postura forzada del antepie con y sin aplicación de fuerza. Vibraciones, posturas forzadas y aplicación de fuerzas combinadas, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. En caso de ser necesario, el estudio del puesto de trabajo, deberá incluir otros aspectos ergonómicos como: • Métodos Simples: cuestionarios de identificación de signos y síntomas músculo esqueléticos y métodos observacionales (directos y/o con video filmación), y/o • Métodos Complejos: método de Ovako Working Analysis System, OWAS; método de Rapid Upper Limb Assessmentt, RULA, entre otros métodos ergonómicos reconocidos internacionalmente y validados en México.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Movimientos repetitivos, vibraciones, posturas forzadas y aplicación de fuerzas combinadas.

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno		
Para la función: Reservado de acuerdo al tratamiento y a la evolución a mediano y largo plazo		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo al tratamiento, evolución y a la continuidad de la exposición laboral		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Anquilosis		
De cualquier dedo, en extensión.	209	5%
De cualquier dedo, cuando la posición es diferente a la neutra.	210	15%
Rigideces articulares:		
Disminución de los movimientos por lesiones articulares, tendinosas o musculares:		
Del tobillo, con flexión mayor o igual a 10 grados y extensión mayor o igual a 30 grados.	215	5 a 10%
Del tobillo, con flexión menor a 10 grados y extensión menor a 30 grados.	216	10 a 20%
De cualquier dedo.	217	2%
Secuelas de fracturas		
Del tarso, con pie plano postraumático doloroso con o sin rigidez.	255	15 a 20%
Del tarso, con desviación del pie hacia adentro o hacia afuera.	256	20 a 30%
Del tarso, con deformación considerable, inmovilidad de los dedos y atrofia de la pierna.	257	30 a 50%
Del metatarso, con dolor, desviaciones o impotencia funcional.	258	10 a 20%
Parálisis completas o incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro inferior.	259	70%
Parálisis del nervio ciático mayor.	260	60%
Parálisis del ciático poplíteo externo o peroneo.	261	35%
Parálisis del ciático poplíteo interno o tibial.	262	30%
Parálisis combinada del ciático poplíteo interno y del ciático poplíteo externo.	263	40%
Parálisis del nervio crural o femoral.	264	50%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	265	--
En caso de parálisis incompleta o parcial (paresias), los porcentajes serán reducidos proporcionalmente de acuerdo con el grado de impotencia funcional. El valor máximo otorgado no podrá ser superior al valor mínimo que se otorga por parálisis.	266	--
Con síndrome de dolor regional complejo sacroilíaco.	267	35 a 40%
Con síndrome de dolor regional complejo de cadera.	268	25 a 35%
Con síndrome de dolor regional complejo de rodilla.	269	20 a 30%
Con síndrome de dolor regional complejo de pie.	270	10 a 20%

Cédula 108	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Otras osteocondropatías especificadas.	Vibraciones transmitidas a la extremidad superior por maquinarias, herramientas y movimientos repetitivos.
Código CIE-11: FB82.Y, XK9J, XK8G, XK9K, XK70	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras en actividades como: carpinteros, esmeriladores, mineros, operadores de herramientas neumáticas, perforistas, pulidores, todas aquellas personas trabajadoras que se someten a vibraciones segmentarias de mano y brazo, y personas trabajadoras que manejan martillo neumático. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio
Otras osteocondropatías especificadas, entre otras, tales como gonartrosis, coxartrosis y demás artrosis de los miembros superiores e inferiores. Signos y síntomas: - Disestesias en hombro, codo y muñeca, así como la articulación coxofemoral, rodilla y tobillo. - El dolor aumenta con movimientos de abducción; pronación, supinación y flexoextensión; - Disestesias al aplicar presión en el área lesionada; - El dolor puede extenderse en todo el miembro superior y/o inferior. - Disminución del movimiento del hombro, codo y muñeca, así como de la articulación coxofemoral, rodilla y tobillo.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
- Radiografía de hombro antero-posterior y oblicua; - Radiografía de codo antero-posterior, lateral y oblicua; - Radiografía de muñeca antero-posterior, lateral y oblicua; - Radiografía coxofemoral antero-posterior y oblicua; - Radiografía de rodilla antero-posterior, lateral y oblicua; - Radiografía de tobillo antero-posterior, lateral y oblicua; - Electroneuromiografía del miembro afectado; - Ultrasonografía de hombro, codo y muñeca, así como de la articulación coxofemoral, rodilla y tobillo.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: - Potenciales evocados somatosensoriales, y/o - Resonancia magnética nuclear de hombro, codo y muñeca, así como de la articulación coxofemoral, rodilla y tobillo.
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la afectación de la persona trabajadora a los agentes causales tales como: Vibraciones transmitidas a la extremidad superior por maquinarias, herramientas y movimientos repetitivos, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. En caso de ser necesario, el estudio del puesto de trabajo, deberá incluir otros aspectos ergonómicos como: - Métodos Simples: cuestionarios de identificación de signos y síntomas músculo esqueléticos y métodos observacionales (directos y/o con video filmación), y/o - Métodos Complejos: método de Ovako Working Analysis System, OWAS; método de Rapid Upper Limb Assessment, RULA, entre otros métodos ergonómicos reconocidos internacionalmente y validados en México.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Vibraciones transmitidas a la extremidad superior por maquinarias, herramientas y movimientos repetitivos.

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno		
Para la función: Reservado de acuerdo al tratamiento y a la evolución a mediano y largo plazo		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo al tratamiento, evolución y a la continuidad de la exposición laboral		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Rigideces articulares		
Disminución de los movimientos por lesiones articulares, tendinosas o musculares		
Del codo, que no permite la extensión completa, con un ángulo de flexión de 90 a 140 grados.	79	30%
Del codo, que no permite la extensión completa, con un ángulo de flexión menor de 90 grados.	80	20%
Del codo, que permite la extensión completa, con un ángulo de flexión hasta 70 grados.	81	10%
Del codo, que permite la extensión completa, con un ángulo de flexión hasta 110 grados.	82	5%
De torsión, con limitación de los movimientos de pronación y supinación.	83	5 a 15%

		Cédula 109
I. Identificación de la enfermedad		II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Fibromatosis de la fascia palmar (enfermedad de Dupuytren de la palma de la mano).		Movimientos repetitivos, postura forzada y vibración
Código CIE-11: FB51.0, XK9J, XK8G, XK9K, XK70		
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como		
• Personas trabajadoras en actividades como: cordeleros, bruñidores, grabadores, operadores de herramientas manuales neumáticas, martillos neumáticos, mineros, operadores de motosierras, operadores de taladros, perforadoras mecánicas y personas trabajadoras de canteras. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.		
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad		
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio	
Signos y síntomas: • Cambios de coloración en la piel; • Nódulos firmes en el dorso de la mano; • Formación de bandas en la palma; • Disminución de movimiento y flexión del dedo meñique, continuando con el dedo anular, hasta afectar el resto de los dedos, y dejarlo en forma de garra; • Afecta a la aponeurosis de la palma de la mano; • Formación de nódulos y de cuerdas fibrosas en posición de flexión de algunas articulaciones metacarpo falángicas e interdigitales, y/o • Pueden afectar cualquier dedo, sin embargo, predomina su localización en los dedos anular y meñique. • Contractura fija de la mano en flexión en la cual los dedos se doblan hacia la palma y no pueden extenderse (enderezarse) del todo.		

Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)	
• Radiografía de mano antero-posterior y lateral; • Electroneuromiografía; • Ultrasonografía Doppler de mano.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Biopsia del tejido afectado (aponeurosis o de las cuerdas fibrosas); • Potenciales evocados somatosensoriales; y/o • Resonancia magnética nuclear de mano.	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a los agentes causales tales como: Movimientos repetitivos, postura forzada, vibración, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. En caso de ser necesario, el estudio del puesto de trabajo, deberá incluir otros aspectos ergonómicos como: • Métodos Simples: cuestionarios de identificación de signos y síntomas músculo esqueléticos y métodos observacionales (directos y/o con video filmación), y/o • Métodos Complejos: método de Ovako Working Analysis System, OWAS; método de Rapid Upper Limb Assessment, RULA, Ocra, entre otros métodos ergonómicos reconocidos internacionalmente y validados en México.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Movimientos repetitivos, postura forzada, vibración.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno		
Para la función: Reservado de acuerdo al tratamiento y a la evolución a mediano y largo plazo		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo al tratamiento, evolución y a la continuidad de la exposición laboral		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Rigideces articulares		
Disminución de los movimientos por lesiones articulares, tendinosas o musculares		
Metacarpo-falángica del pulgar.	85	2 a 5%
Interfalángica del pulgar.	86	5%
De las dos articulaciones del pulgar.	87	5 a 10%
Metacarpo-falángica del índice.	88	3%
De la articulación interfalángica proximal o distal del índice.	89	6%
De la articulación interfalángica proximal y distal del índice.	90	12%
De las tres articulaciones del índice.	91	15%
De una sola articulación del dedo medio.	92	2%
De dos articulaciones del dedo medio.	93	4%
De las tres articulaciones del dedo medio.	94	6 a 8%
De una sola articulación del anular.	95	2%
De dos articulaciones del anular.	96	3%
De las tres articulaciones del anular.	97	5 a 6%
De una sola articulación del meñique.	98	2%
De dos articulaciones del meñique.	99	3%
De las tres articulaciones del meñique.	100	5 a 6%

Cédula 110	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Tendinitis del estiloides radial (enfermedad de Quervain).	Posturas forzadas o movimientos repetitivos que provocan desviación cubital de la muñeca y movimientos repetitivos.
Código CIE-11: FB40.5, XK9J, XK8G, XK9K, XK70	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Puestos y trabajos con tareas que demandan ejercer actividades con posturas forzadas y movimientos de flexoextensión del pulgar. Personas que trabajen como: anestesiólogos, cirujanos, odontólogos, enfermeras y deportistas: esgrimistas, bolichistas, tenistas, golfistas y jugadores de voleibol. Laminadores, herreros y caldereros, perforistas y personas con actividades manuales: martilleros, carpinteros, mecánicos, meseros, costureras, maleteros, pulidores de fundición, remachadores, talladores de piedra, personas trabajadoras que utilizan martillos neumáticos, perforadoras mecánicas y herramientas análogas y digitales, y personas trabajadoras que utilizan martinets en las fábricas de calzado. Capturistas y operadores de computadoras. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio
Signos y síntomas: - Dolor sobre la cara externa o radial del pulgar, el cual puede aparecer gradualmente o en forma brusca; - El dolor puede irradiarse hacia el antebrazo, empeora con el uso de la mano y el pulgar, especialmente al tomar objetos con fuerza o al girar la muñeca; - Posibilidad de presencia de quiste en esta zona; - Disestesia y parestesia en la parte posterior del dedo pulgar e índice; - Dolor en el tendón del abductor largo del pulgar en el estiloides radial, asociado a esfuerzos en extensión, y/o - La maniobra de Finkelstein es positiva.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
- Radiografía de muñeca antero-posterior y lateral; - Electroneuromiografía; - Ultrasonografía de muñeca.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: - Potenciales evocados somatosensoriales, y/o - Resonancia magnética nuclear de muñeca y mano.
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera a la afectación de la persona trabajadora a los agentes causales, tales como: Posturas forzadas con desviación cubital de la muñeca y movimientos repetitivos, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. En caso de ser necesario, el estudio del puesto de trabajo, deberá incluir otros aspectos ergonómicos como: - Métodos Simples: cuestionarios de identificación de signos y síntomas músculo esqueléticos y métodos observacionales (directos y/o con video filmación), y/o - Métodos Complejos: método de Ovako Working Analysis System, OWAS; método de Rapid Upper Limb Assessment, RULA, entre otros métodos ergonómicos reconocidos internacionalmente y validados en México.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Posturas forzadas con desviación cubital de la muñeca y movimientos repetitivos.

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno		
Para la función: Reservado de acuerdo al tratamiento y a la evolución a mediano y largo plazo		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo al tratamiento, evolución y a la continuidad de la exposición laboral		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Rigideces articulares		
Disminución de los movimientos por lesiones articulares, tendinosas o musculares		
De la muñeca.	84	10 a 15%
Metacarpo-falángica del pulgar.	85	2 a 5%
Interfalángica del pulgar.	86	5%
Parálisis completas e incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis del nervio radial si está lesionado abajo del codo.	156	40%

Cédula 111	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Tendinitis del hombro (síndrome del manguito rotatorio).	Movimientos repetitivos, posturas forzadas, vibraciones y aplicación de estas fuerzas combinadas.
Código CIE-11: FB40.3, FB53.0, XK9J, XK8G, XK9K, XK70	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras en actividades como: albañiles, almacenistas, meseros, carteros, torneros, empaecedores, ensambladores de autos, fresadores, mecánicos que realizan montajes sobre la cabeza, operadores de presión, pintores, soldadores que realizan su actividad sobre la cabeza, todas aquellas personas trabajadoras que realizan continuamente abducción y flexión de hombro, que trabajan con las manos sobre la altura de la cabeza, transporte de carga en el hombro y lanzamiento de objetos. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio
Signos y síntomas: - Disestesias en el hombro al usar el brazo por encima de la cabeza, o al estar recostado sobre el lado afectado; - Debilidad del hombro, usualmente debido al dolor - con esfuerzo, y/o - Disminución de la movilidad llegando incluso a la rigidez del hombro. - Aparición espontánea de dolor en el hombro acompañado de la pérdida progresiva de la amplitud de los movimientos activos y pasivos	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
- Radiografía de hombro antero-posterior y lateral; dinámicas y estáticas; - Ultrasonografía Doppler de hombro.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: - Potenciales evocados somatosensoriales, y/o - Resonancia magnética nuclear simple y contrastada, en casos especiales con sospecha de ruptura tendinosa o capsular.

Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la afectación de la persona trabajadora a los agentes causales tales como: Movimientos repetitivos, posturas forzadas, vibraciones y aplicación de estas fuerzas combinadas, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. En caso de ser necesario, el estudio del puesto de trabajo deberá incluir otros aspectos ergonómicos como: • Métodos Simples: cuestionarios de identificación de signos y síntomas músculo esqueléticos y métodos observacionales (directos y/o con video filmación), y/o • Métodos Complejos: método de Ovako Working Analysis System, OWAS; método de Rapid Upper Limb Assessment, RULA, entre otros métodos ergonómicos reconocidos internacionalmente y validados en México.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Movimientos repetitivos, posturas forzadas, vibraciones y aplicación de estas fuerzas combinadas.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno		
Para la función: Reservado de acuerdo al tratamiento y a la evolución a mediano y largo plazo		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo al tratamiento, evolución y a la continuidad de la exposición laboral		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Anquilosis		
Pérdida completa de la movilidad articular		
Completa del hombro con movilidad del omóplato.	45	40%
Completa del hombro con fijación e inmovilidad del omóplato.	46	55%
Rigideces articulares		
Disminución de los movimientos por lesiones articulares, tendinosas o musculares		
Del hombro, afectando principalmente la flexión y la abducción.	78	10 a 30%

Cédula 112	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Trastornos angioneuríticos (síndrome de raynaud).	Vibraciones y/o temperaturas abatidas y elevadas localizadas o segmentarias de los miembros inferiores y/o superiores.
Código CIE-11: BD42.1, XB17, XB5G	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras en actividades como: calderos, herreros, laminadores, operadores de: herramientas con vibración, de aparatos de terapia física con vibración, de motosierra, de ordeñadores manuales, perforistas, pulidores de fundición, remachadores, talladores de piedra, personas trabajadoras que utilizan martillos neumáticos, perforadoras mecánicas y herramientas análogas, personas trabajadoras que utilizan martinets en las fábricas de calzado, y uso de herramientas manuales que dificultan la circulación sanguínea y dañan el endotelio de vasos. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio
Signos y síntomas: • Dolor de la zona afectada; • Palidez en la zona afectada; • Disminución de la temperatura de los dedos afectados; • Disminución o perdida de la sensibilidad de los dedos afectados; • Sensación de rigidez en la articulación posterior al periodo de reposo en una sola posición, y/o • Limitación en los arcos de movimiento por dolor o por tope óseo.	

Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)	
• Radiografía de la parte afectada; • Ultrasonografía Doppler de flujos vasculares.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Potenciales evocados somatosensoriales, y/o • Resonancia magnética nuclear, y/o • Tomografía axial computarizada.	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la afectación de la persona trabajadora a los agentes causales tales como: Vibraciones y/o temperaturas abatidas localizadas o segmentarias de los miembros inferiores y/o superiores, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Vibraciones y/o temperaturas abatidas localizadas o segmentarias de los miembros inferiores y/o superiores.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Malo a mediano y largo plazo.		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo al tratamiento, evolución y a la continuidad de la exposición laboral		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Rigideces articulares		
Disminución de los movimientos por lesiones articulares, tendinosas o musculares		
Del hombro, afectando principalmente la flexión y la abducción.	78	10 a 30%
Del codo, que no permite la extensión completa, con un ángulo de flexión de 90 a 140 grados.	79	30%
Del codo, que no permite la extensión completa, con un ángulo de flexión menor de 90 grados.	80	20%
Del codo, que permite la extensión completa, con un ángulo de flexión hasta 70 grados.	81	10%
Del codo, que permite la extensión completa, con un ángulo de flexión hasta 110 grados.	82	5%
De torsión, con limitación de los movimientos de pronación y supinación.	83	5 a 15%
De la muñeca.	84	10 a 15%
Metacarpo-falángica del pulgar.	85	2 a 5%
Interfalángica del pulgar.	86	5%
De las dos articulaciones del pulgar.	87	5 a 10%
Metacarpo-falángica del índice.	88	3%
De la articulación interfalángica proximal o distal del índice.	89	6%
De la articulación interfalángica proximal y distal del índice.	90	12%
De las tres articulaciones del índice.	91	15%
De una sola articulación del dedo medio.	92	2%
De dos articulaciones del dedo medio.	93	4%
De las tres articulaciones del dedo medio.	94	6 a 8%
De una sola articulación del anular.	95	2%
De dos articulaciones del anular.	96	3%
De las tres articulaciones del anular.	97	5 a 6%
De una sola articulación del meñique.	98	2%
De dos articulaciones del meñique.	99	3%
De las tres articulaciones del meñique.	100	5 a 6%

Vasos		
Las secuelas y lesiones arteriales y venosas se valorarán de acuerdo con la magnitud de las alteraciones orgánicas y los trastornos funcionales que produzcan (amputaciones, rigideces articulares, lesiones de los nervios periféricos, atrofia de masas musculares, entre otros.). En caso de lesiones bilaterales, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada miembro, sin que en ningún caso sobrepasen del cien por ciento.	178	---
Columna vertebral		
Secuelas sin lesión medular		
Con limitación de los arcos de movilidad de la columna (con y sin) pérdida permanente de la curvatura anatómica		
Región cervical.	508	30 a 50%
Región torácica.	509	15 a 30%
Región lumbosacra.	510	30 a 50%
Región coccígea.	511	10%

Cédula 113	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Bursitis por uso excesivo o tensión.	Uso excesivo y presión, posiciones forzadas, movimientos repetitivos, prolongados que requieren utilizar la región aplicando fuerza y posiciones forzadas.
Código CIE-11: FB50.1, XK9J, XK8G, XK9K, XK70	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras que realizan presiones sostenidas, como: albañiles, alijadores, estibadores, atletas, bailarines, cargadores, deportistas competitivos, futbolistas, jardineros, mineros, pescadores, personas trabajadoras de la industria del hielo y alimentos congelados, y en aquellos otros en los que se ejercen presiones sobre determinadas articulaciones. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio
Signos y síntomas: - Sensibilidad a la presión alrededor de la articulación; - Dolor; - Rigidez de la articulación; - Incapacidad funcional, y/o - Deformidad de la región.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
- Radiografía de muñeca antero-posterior y lateral; hombro anteroposterior, codo anteroposterior y lateral, rodillas anteroposterior y lateral - Ultrasonografía de hombro, codo, muñeca, rodillas.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: - Potenciales evocados somatosensoriales, y/o - Resonancia magnética nuclear de muñeca y mano.
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la afectación de la persona trabajadora a los agentes causales tales como: Uso excesivo y presión. Posiciones forzadas. Movimientos repetitivos, prolongados que requieren utilizar la región aplicando fuerza y posiciones forzadas, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. En caso de ser necesario, el estudio del puesto de trabajo deberá incluir otros aspectos ergonómicos como: - Métodos Simples: cuestionarios de identificación de signos y síntomas músculo esqueléticos y métodos observacionales (directos y/o con video filmación), y/o - Métodos Complejos: método de Ovako Working Analysis System, OWAS; método de Rapid Upper Limb Assessment, RULA, entre otros métodos ergonómicos reconocidos internacionalmente y validados en México.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Uso excesivo y presión. Posiciones forzadas. Movimientos repetitivos, prolongados que requieren utilizar la región aplicando fuerza y posiciones forzadas.

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Reservado de acuerdo con el tratamiento y a la evolución a mediano y largo plazo		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con el tratamiento, evolución y a la continuidad de la exposición laboral		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Rigideces articulares		
Disminución de los movimientos por lesiones articulares, tendinosas o musculares		
Del hombro, afectando principalmente la flexión y la abducción.	78	10 a 30%
Del codo, que no permite la extensión completa, con un ángulo de flexión de 90 a 140 grados.	79	30%
Del codo, que no permite la extensión completa, con un ángulo de flexión menor de 90 grados.	80	20%
Del codo, que permite la extensión completa, con un ángulo de flexión hasta 70 grados.	81	10%
Del codo, que permite la extensión completa, con un ángulo de flexión hasta 110 grados.	82	5%
Rigideces articulares		
Disminución de los movimientos por lesiones articulares, tendinosas o musculares		
De la rodilla, que permita la extensión completa, según el ángulo de flexión.	213	10 a 20%
De la rodilla que no permita la extensión completa o casi completa, según el ángulo de flexión.	214	25 a 35%
Del tobillo, con flexión mayor o igual a 10 grados y extensión mayor o igual a 30 grados.	215	5 a 10%
Del tobillo, con flexión menor a 10 grados y extensión menor a los 30 grados.	216	10 a 20%

Cédula 114	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Osteonecrosis disbárica.	Cambios de presión barométrica.
Código CIE-11: FB81.Z, XK9J, XK8G, XK9K, XK70	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras expuestas a cambios de presión barométrica como: buzos recreativos, buzos pescadores artesanales, buzos industriales, buzos militares, buzos científicos, buzos técnicos, buzos limpiadores de drenajes, excavadores, mineros subterráneos y personal aeroespacial y acompañantes o auxiliares (tender) en el interior de cámaras hiperbáricas (médicos, enfermeros y buzos); exploradores, guías de alpinismo, investigadores, paleontólogos y rescatistas. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Enfermedad por cambios de presión barométrica se característica tomando en cuenta la carga de gas residual y la sintomatología siguiente: Sistema Osteomuscular: • Asintomático en etapa temprana; • Dolor articular; • Colapso espacio articular; • Limitación de movimiento; • Artritis, y • Artrosis.	• Biometría hemática completa; • Química sanguínea completa (con electrolitos); • Perfil óseo y factor reumatoide, y • Examen general de orina.

Estudios de gabinete	Otros estudios	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno		
Para la función: Reservado de acuerdo al tratamiento y a la evolución a mediano y largo plazo.		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo al tratamiento, evolución y a la continuidad de la exposición laboral		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Parálisis completas e incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro superior.	144	70%
Parálisis del tronco superior.	145	50%
Parálisis del tronco medio.	146	50%
Parálisis del tronco inferior.	147	50%
Parálisis del nervio subescapular.	148	12%
Parálisis del nervio circunflejo o axilar.	149	30%
Parálisis del nervio músculo-cutáneo.	150	35%
Parálisis del nervio mediano en el brazo.	151	45%
Parálisis del nervio mediano en la muñeca.	152	30%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado arriba del codo.	153	35%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado abajo del codo.	154	30%
Parálisis del nervio radial si está lesionado arriba del codo.	155	50%
Parálisis del nervio radial si está lesionado abajo del codo.	156	40%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	157	--
En caso de parálisis incompleta o parcial (paresias), los porcentajes serán reducidos proporcionalmente de acuerdo con el grado de impotencia funcional. El valor máximo otorgado no podrá ser superior al valor mínimo que se otorga por parálisis.	158	--
Secuelas de fracturas		
De la pelvis, con dolores persistentes y dificultad moderada para la marcha y los esfuerzos.	233	15 a 25%
De la pelvis, con acortamiento o desviación del miembro inferior con o sin rigidez de la cadera.	234	25 a 50%
Del acetábulo, con hundimiento con o sin rigidez de la cadera.	235	15 a 40%
De la rama horizontal del pubis, con ligeros dolores persistentes y moderada dificultad para la marcha o los esfuerzos.	236	15 a 20%
De la rama isquiopúbica, con moderada dificultad para la marcha y los esfuerzos.	237	15 a 20%
De la rama horizontal y de la rama isquiopúbica, con dolores persistentes, trastornos vesicales y acentuada dificultad para la marcha o los esfuerzos.	238	40 a 60%
Del cuello del fémur y región trocantérea, con rigidez, claudicación y dolor.	239	30 a 40%
Del cuello del fémur y región trocantérea, con acortamiento mayor a 6 centímetros, rigideces articulares y desviaciones angulares.	240	60 a 80%
De la diáfisis femoral, con acortamiento de 1 a 4 centímetros, con o sin rigidez, con o sin atrofia muscular.	241	8 a 15%

De la diáfisis femoral, con acortamiento de 3 a 6 centímetros, atrofia muscular, sin rigidez articular.	242	15 a 30%
De la diáfisis femoral, con acortamiento de 3 a 6 centímetros, atrofia muscular y rigidez articular.	243	30 a 40%
De la diáfisis femoral, con acortamiento de 6 a 12 centímetros, atrofia muscular y rigideces articulares.	244	30 a 50%
De la diáfisis femoral, con acortamiento de 6 a 12 centímetros, desviación angular externa, atrofia muscular y flexión de la rodilla menor de 35 grados.	245	50 a 70%
De los cóndilos femorales y/o tuberosidades tibiales, con rigideces articulares, desviaciones, aumento de volumen de la rodilla, y/o alteración de la marcha.	246	30 a 50%
De la rótula, con extensión completa y flexión poco limitada.	247	10%
De la tibia y el peroné, con acortamiento de 2 a 4 centímetros, atrofia muscular, con o sin rigidez.	248	15 a 30%
De la tibia y el peroné, con acortamiento de más de 4 centímetros, consolidación angular, desviación de la pierna hacia fuera o hacia adentro, desviación secundaria del pie, marcha posible con o sin rigidez.	249	35 a 50%
De la tibia y el peroné, con acortamiento de más de 4 centímetros o consolidación angular, marcha imposible, con o sin rigidez.	250	55 a 70%
De la tibia, con dolor, atrofia muscular y rigidez articular.	251	10 a 25%
Del peroné, con dolor, atrofia muscular con o sin rigidez.	252	5 a 10%
Maleolares o maleolar, con desviación del pie hacia adentro y/o con atrofia muscular y rigidez articular.	253	25 a 40%
Maleolares o maleolar, con desviación del pie hacia afuera y/o con atrofia muscular y rigidez articular.	254	25 a 40%
Del tarso, con pie plano postraumático doloroso con o sin rigidez.	255	15 a 20%
Del tarso, con desviación del pie hacia adentro o hacia afuera.	256	20 a 30%
Del tarso, con deformación considerable, inmovilidad de los dedos y atrofia de la pierna.	257	30 a 50%
Del metatarso, con dolor, desviaciones o impotencia funcional.	258	10 a 20%
Parálisis completas o incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro inferior.	259	70%
Parálisis del nervio ciático mayor.	260	60%
Parálisis del ciático poplíteo externo o peroneo.	261	35%
Parálisis del ciático poplíteo interno o tibial.	262	30%
Parálisis combinada del ciático poplíteo interno y del ciático poplíteo externo.	263	40%
Parálisis del nervio crural o femoral.	264	50%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	265	--
En caso de parálisis incompleta o parcial (paresias), los porcentajes serán reducidos proporcionalmente de acuerdo con el grado de impotencia funcional. El valor máximo otorgado no podrá ser superior al valor mínimo que se otorga por parálisis.	266	--
Con síndrome de dolor regional complejo sacroilíaco.	267	35 a 40%
Con síndrome de dolor regional complejo de cadera.	268	25 a 35%
Con síndrome de dolor regional complejo de rodilla.	269	20 a 30%
Con síndrome de dolor regional complejo de pie.	270	10 a 20%

Grupo IX. Intoxicaciones

Cédula 115	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Efectos tóxicos por alcohol butílico.	Alcohol butílico (n-butanol).
Código CIE-11: PH50, XM49S0	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras de las industrias químicas, petroquímicas y farmacéutica que los utilizan como disolventes en la fabricación de lacas y barnices; en la preparación de esencias y materiales tintoriales. Personal encargado de la elaboración de lociones capilares y para después de rasurarse. Personas trabajadoras en la preparación de anticongelantes, que tienen como producto final la acetona. Personas trabajadoras que participan en la elaboración de resinas naturales y sintéticas, gomas, aceites vegetales, tintes y alcaloides. Se utiliza como sustancia intermedia en la fabricación de productos químicos y farmacéuticos, y en las industrias de cuero artificial, textiles, gafas de seguridad, pastas de caucho, barnices de laca, impermeables, películas fotográficas y perfumes. También se encuentra en líquidos hidráulicos de frenos, limpiadores industriales, abrillantadores, decapantes de pinturas, agentes de flotación para minerales, esencias de frutas, perfumes y colorantes. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Manifestaciones agudas entre otras: - Ataque al estado general: - Astenia y adinamia; - Cefalea; - Hipotermia; - Mareo; - Náusea, y/o - Incoordinación motora. - Neurológicas centrales: - Midriasis; - Visión borrosa; - Acúfenos; - Vértigo; - Confusión; - Amaurosis; - Estupor; - Convulsiones; - Síncope; - Estado de coma; - Depresión respiratoria, y/o - Muerte. - Depresión de Sistema Nervioso Central - Gastroenterológicas: - Dolor abdominal; - Distensión abdominal, y/o - Sangrado de tubo digestivo. - Cardiovasculares: - Alteraciones del ritmo cardíaco; - Hipotensión arterial, y/o - Colapso circulatorio.	Determinación de: - Metanol en orina; - Formaldehído en orina; - Formaldehído en sangre, y - Albumina en orina de 24 horas.

• Órganos de los sentidos: - o Irritación de conjuntivas oculares. - o Visión borrosa. - o Parosmia. • Manifestaciones crónicas: • Neurológicas periféricas (lesión del nervio auditivo y vestibular): - o Hipoacusia neurosensorial; - o Reflejos estapediales alterados, y/o - o Vértigo. • Neuropsiquiátricas: - o Disfunción neuro-conductual. • Renales: - o Daño renal crónico, y/o - o Insuficiencia renal. • Hepáticas: - o Hepatolisis; - o Cirrosis, y/o - o Insuficiencia hepática.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
• Audiometría por vía ósea y tonal; • Logoaudiometría; • Electronistagmografía: registro del nistagmus espontáneo, optocinético, postural, giratorio y estimulación térmica, o • Pruebas de función vestibular: (estudio del nistagmus espontáneo, optocinético, postural, giratorio y estimulación térmica). • Potenciales evocados olfatorios	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Electroneuromiografía; • Potenciales evocados auditivos; • Prueba de función hepática; • Prueba de función renal; • Evaluación psicológica y/o psiquiátrica: Bender, WAIS y Phillipson, y/o • Otros instrumentos psicométricos validados.
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al agente causal: Alcohol butílico, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, por exposición a vapores, cutánea (por contacto directo con el agente causal antes citado) y oral.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, duración, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: Alcohol butílico.
V. Criterios de valuación	
Pronóstico	
Para la vida: Bueno.	
Para la función: Reservado de acuerdo con la evolución.	
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con la evolución y secuelas.	

Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Parálisis completas e incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro superior.	144	70%
Parálisis del tronco superior.	145	50%
Parálisis del tronco medio.	146	50%
Parálisis del tronco inferior.	147	50%
Parálisis del nervio subescapular.	148	12%
Parálisis del nervio circunflejo o axilar.	149	30%
Parálisis del nervio músculo-cutáneo.	150	35%
Parálisis del nervio mediano en el brazo.	151	45%
Parálisis del nervio mediano en la muñeca.	152	30%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado arriba del codo.	153	35%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado abajo del codo.	154	30%
Parálisis del nervio radial si está lesionado arriba del codo.	155	50%
Parálisis del nervio radial si está lesionado abajo del codo.	156	40%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	157	--
Parálisis completas o incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro inferior.	259	70%
Parálisis del nervio ciático mayor.	260	60%
Parálisis del ciático poplíteo externo o peroneo.	261	35%
Parálisis del ciático poplíteo interno o tibial.	262	30%
Parálisis combinada del ciático poplíteo interno y del ciático poplíteo externo.	263	40%
Parálisis del nervio crural o femoral.	264	50%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	265	--
En caso de parálisis incompleta o parcial (paresias), los porcentajes serán reducidos proporcionalmente de acuerdo con el grado de impotencia funcional. El valor máximo otorgado no podrá ser superior al valor mínimo que se otorga por parálisis.	266	--
Con síndrome de dolor regional complejo sacroilíaco.	267	35 a 40%
Con síndrome de dolor regional complejo de cadera.	268	25 a 35%
Con síndrome de dolor regional complejo de rodilla.	269	20 a 30%
Con síndrome de dolor regional complejo de pie.	270	10 a 20%
Oídos		
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B).
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Aparato genitourinario		
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X.	503	(Tabla X)
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)

Cédula 116	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Efectos tóxicos por alcohol metílico.	Alcohol metílico (metanol).
Código CIE-11:PH50, XM7KD9	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras de las industrias químicas y petroquímicas que los utilizan como disolventes en la fabricación de disolvente de tintas, colorantes, resinas y adhesivos. Se utiliza en la fabricación de película fotográfica, plásticos, jabones textiles, tintes de madera, tejidos con capa de resina sintética, cristal inastillable y productos impermeabilizantes, decapantes, removedores de pinturas y barnices, productos desengrasantes, líquidos embalsamadores y mezclas anticongelantes. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Manifestaciones agudas entre otras: - Ataque al estado general: - Astenia y adinamia; - Cefalea; - Hipotermia; - Mareo; - Náusea, y/o - Incoordinación motora. - Neurológicas centrales: - Midriasis; - Visión borrosa; - Acúfenos; - Vértigo; - Confusión; - Amaurosis; - Estupor; - Convulsiones; - Síncope; - Estado de coma; - Depresión respiratoria, y/o - Muerte. - Gastroenterológicas: - Dolor abdominal; - Distensión abdominal, y/o - Sangrado de tubo digestivo. - Cardiovasculares: - Hipotensión arterial, y/o - Colapso circulatorio. - Respiratorias: - Insuficiencia respiratoria; - Cianosis, y/o - Paro respiratorio. - Órganos de los sentidos: - Irritación conjuntival - Vesículas en córnea - Disminución de la agudeza visual. - Piel y tegumentos: - Dermatitis irritativa - Dermatitis eczematiforme recidivante. - Neurológicas periféricas (neuritis óptica, auditiva y vestibular):	Determinación de: - Índice Biológico de Exposición: Metanol urinario, hasta 15 mg/L, al final del turno. - Ácido fórmico en sangre; - Formaldehído en orina; - Formaldehído en sangre, y - Albumina en orina de 24 horas.

Manifestaciones crónicas: • Neurológicas periféricas (neuritis óptica, auditiva y vestibular): - o Amaurosis; - o Hipoacusia neurosensorial; - o Reflejos estapediales alterados, y/o - o Vértigo. • Neuropsiquiátricas: - o Disfunción neuro-conductual. • Renales: - o Daño renal crónico y/o - o Insuficiencia renal. • Hepáticas: - o Hepatolisis; - o Cirrosis, y/o - o Insuficiencia hepática.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
• Audiometría por vía ósea y tonal, y • Evaluación oftalmológica. • Tomografía Axial Computarizada de cráneo.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Potenciales evocados visuales; • Potenciales evocados auditivos; • Gasometría arterial; • Logoaudiometría; • Electronistagmografía: registro del nistagmus espontáneo, optocinético, postural, giratorio y estimulación térmica; • Pruebas de función vestibular: estudio del nistagmus espontáneo, optocinético, postural, giratorio y estimulación térmica; • Pruebas de función hepática, y/o • Pruebas de función renal. • Evaluación por neurología, psiquiatría para identificación de deterioro cognitivo (Bender, WAIS y Phillipson)
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al agente causal: Alcohol metílico, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, por exposición a vapores; cutánea y digestiva, por contacto directo con el agente causal antes citado.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: Alcohol metílico.
V. Criterios de valuación	
Pronóstico	
Para la vida: Bueno o reservado.	
Para la función: Malo.	
Para el trabajo: Malo.	

Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Ojos		
Ceguera total, con conservación o pérdida de los globos oculares.	346	100%
Pérdida o disminución permanente (cuando ya no puede ser mejorada con anteojos) de la agudeza visual (visión restante con corrección óptica). Véase Tabla I.	347	(Tabla I)
Pérdida o disminución permanente de la agudeza visual en sujetos monóculos. Ceguera o visión inferior a 0.05 en el ojo contralateral (visión restante con corrección óptica). Ver Tabla II.	348	(Tabla II)
Al aceptarse en servicio a las personas trabajadoras, se considerará para reclamaciones posteriores por pérdida de la agudeza visual, que tienen la unidad, aunque tuvieran 0. 8 (8 décimos en cada ojo).	349	---
Oídos		
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valuarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B).
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Aparato genitourinario		
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X.	503	(Tabla X)

Cédula 117	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Efectos tóxicos por alcohol propílico.	Alcohol propílico (n-propanol).
Código CIE-11: PH50, XM5RS7	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras de las industrias químicas, petroquímicas y farmacéutica que los utilizan como disolventes en la fabricación de lacas y barnices; en la preparación de esencias y materiales tintoriales. Personal encargado de la elaboración de lociones capilares y para después de rasurarse. Personas trabajadoras en la preparación de anticongelantes, que tiene como producto final la acetona. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Manifestaciones agudas: - Ataque al estado general: - Astenia y adinamia; - Cefalea; - Hipotermia; - Mareo; - Náusea, y/o - Incoordinación motora. - Edema agudo pulmonar - Neurológicas centrales: - Midriasis; - Visión borrosa; - Acúfenos; - Vértigo; - Confusión; - Amaurosis; - Estupor;	- Determinación de: - Acetona en orina (Índice biológico de exposición < a 40 mg/L) - Albúmina en orina de 24 horas. - Prueba de función hepática, y - Prueba de función renal.

- o Convulsiones; - o Síncope; - o Edema cerebral - o Estado de coma; - o Depresión respiratoria, y/o - o Muerte. • Gastroenterológicas: - o Dolor abdominal; - o Distensión abdominal, y/o - o Sangrado de tubo digestivo. • Cardiovasculares: - o Hipotensión arterial, y/o - o Colapso circulatorio. Manifestaciones crónicas: • Neurológicas periféricas (lesión del nervio auditivo y vestibular): - o Hipoacusia neurosensorial; - o Reflejos estapediales alterados, y/o - o Vértigo. • Neuropsiquiátricas: - o Disfunción neuro-conductual. • Renales: - o Daño renal agudo, y/o - o Insuficiencia renal. • Hepáticas: - o Hepatolisis, y/o - o Cirrosis. - o Insuficiencia hepática aguda. • Dermatológicas - o Dermatitis irritativa - o Dermatitis eczematiforme recidivante. • Otras: - o Cáncer de laringe - o Cáncer de senos paranasales.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
• Audiometría por vía ósea y tonal. • Radiografía de tórax	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Logaudiometría; • Potenciales evocados auditivos; • Electronistagmografía: registro del nistagmus espontáneo, optocinético, postural, giratorio y estimulación térmica; • Pruebas de función vestibular: (estudio del nistagmus espontáneo, optocinético, postural, giratorio y estimulación térmica); • Electroencefalograma; • Evaluación oftalmológica; • Evaluación psicológica y/o psiquiátrica: Bender, WAIS y Phillipson, y/o • Otros instrumentos psicométricos validados. Evaluación oftalmológica.

Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al agente causal: Alcohol propílico, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, por exposición a vapores, y cutánea, por contacto directo con el agente causal antes citado.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo agente causal: Alcohol propílico.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Reservado de acuerdo con la evolución.		
Para la función: Reservado de acuerdo con la evolución.		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con la evolución		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Ojos		
Ceguera total, con conservación o pérdida de los globos oculares.	346	100%
Pérdida o disminución permanente (cuando ya no puede ser mejorada con anteojos) de la agudeza visual (visión restante con corrección óptica). Véase Tabla I.	347	(Tabla I)
Pérdida o disminución permanente de la agudeza visual en sujetos monóculos. Ceguera o visión inferior a 0.05 en el ojo contralateral (visión restante con corrección óptica). Ver Tabla II.	348	(Tabla II)
Al aceptarse en servicio a las personas trabajadoras, se considerará para reclamaciones posteriores por pérdida de la agudeza visual, que tienen la unidad, aunque tuvieran 0. 8 (8 décimos en cada ojo).	349	---
Oídos		
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B).
Abdomen		
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Aparato genitourinario		
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X	503	(Tabla X)
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)

Cédula 118	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Efectos tóxicos por arsénico y sus compuestos.	Compuestos inorgánicos y orgánicos de arsénico. Arsina o hidrógeno arseniado.
Código CIE-11: PE95, PH56, XM2KQ2, XM00Z1	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras de la cerámica, además manipuladores del arsénico, fundiciones de minerales y metales, industria de los colorantes, insecticidas, herbicidas cerámica, textil, otras preparaciones de uso doméstico, papel de color, pinturas, plantas de arsénico, raticidas, tenería y tintorería, industria del vidrio, industria electrónica y galvanoplastia. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Manifestaciones agudas: - Ataque al estado general: - Astenia y adinamia; - Cefalea; - Hipotermia; - Mareo; - Náusea; - Cianosis facial; - Disnea; - Vómito, y/o - Incoordinación motora. - Neurológicas centrales: - Midriasis; - Visión borrosa; - Acúfenos; - Vértigo; - Confusión; - Estupor; - Convulsiones; - Delirio; - Síncope; - Estado de coma; - Depresión respiratoria, y/o - Muerte. - Gastroenterológicas: - Aliento alíaceo; - Estomatitis ulceronecrótica; - Disfagia; - Dolor abdominal; - Distensión abdominal; - Diarrea en agua de arroz o disentérica, y/o - Sangrado de tubo digestivo.	Determinación de: - Arsénico en sangre, o Arsénico en orina (Índice Biológico de Exposición: hasta 35 mcg/L). - Pruebas de función hepática, y - Determinación de albúmina en orina de 24 horas. Las pruebas de determinación de arsénico en cabello y las uñas pueden indicar exposición a niveles altos de arsénico en los últimos 6 a 12 meses. Estas pruebas pueden determinar si la persona trabajadora ha estado expuesta a niveles de arsénico sobre lo normal, pero no pueden predecir si le afectará la salud.

• Cardiovasculares: - o Alteraciones del ritmo cardiaco; - o Hipotensión arterial; - o Hipovolemia, y/o - o Colapso circulatorio. • Respiratorio: - o Edema broncopulmonar, y/o - o Espujo espumoso. Manifestaciones crónicas: • Cardiovasculares: - o Alteraciones del ritmo cardiaco; - o Acrocianosis; - o Trastornos del ritmo cardiaco; - o Endoangeitis; - o Miocardiopatía; - o Gangrena de los pies (pies negros del arsenismo); - o Hipovolemia; - o Colapso circulatorio, y/o - o Muerte. • Cutáneo y mucosas: - o Alopecia; - o Eritema; - o Epistaxis; - o Erupciones vesiculares; - o Fenómeno de Raynaud; - o Foliculitis; - o Hiperhidrosis; - o Hiperpigmentación (melanosis arsenical); - o Hiperqueratosis palmar y plantar; - o Lesiones papulomaculares; - o Leuconiquia o bandas de Mees; - o Perforación del tabique nasal, y/o - o Rinitis. • Renales: - o Daño renal crónico, y/o - o Insuficiencia renal. • Hepáticas: - o Hepatolisis; - o Cirrosis, y/o - o Insuficiencia hepática. • Oftalmológicas: - o Blefaroconjuntivitis crónica con caída de las pestañas, y/o - o Queratoconjuntivitis. • Neurológicas periféricas: - o Paresias; - o Parestesias, y/o - o Vértigo. • Cáncer en: - o Tráquea; - o Bronquios; - o Hígado (Angiosarcoma); - o Piel (Epitelioma primitivo, Enf. De Bowen), y/o - o Sangre (serie blanca y roja).	

Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)	
- Electrocardiograma de 12 derivaciones, y - Radiografía de tórax postero-anterior.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: - Biometría hemática completa; - Biopsia del tejido afectado; - Ecografía abdominal; - Electroneuromiografía; - Espirometría con broncodilatador; - Evaluación oftalmológica; - Marcadores tumorales generales y específicos: - Alfa feto proteínas, y/o - Antígeno carcinoembrionógico. - Pruebas de función hepática; - Pruebas de función renal; - Resonancia magnética nuclear; - Rinoscopía; - Evaluación psicológica y/o psiquiátrica: Bender, WAIS y Phillipson, y/o - Otros instrumentos psicométricos validados.	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a los agentes causales: Compuestos inorgánicos y orgánicos de arsénico. Arsina o hidrógeno arseniado, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, digestiva y cutánea, por exposición a los agentes causales antes citados.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Compuestos inorgánicos y orgánicos de arsénico. Arsina o hidrógeno arseniado.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Neuropatía periférica, polineuropatía arsenical, trastornos visuales, depresión de la médula ósea y cáncer.		
Para la vida: Malo.		
Para la función: Malo.		
Para el trabajo: Malo		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Ojos		
Ceguera total, con conservación o pérdida de los globos oculares.	346	100%
Pérdida o disminución permanente (cuando ya no puede ser mejorada con anteojos) de la agudeza visual (visión restante con corrección óptica). Véase Tabla I.	347	(Tabla I)
Pérdida o disminución permanente de la agudeza visual en sujetos monóculos. Ceguera o visión inferior a 0.05 en el ojo contralateral (visión restante con corrección óptica). Ver Tabla II.	348	(Tabla II)
Al aceptarse en servicio a las personas trabajadoras, se considerará para reclamaciones posteriores por pérdida de la agudeza visual, que tienen la unidad, aunque tuvieran 0.8 (8 décimos en cada ojo).	349	---

Cánceres		
Cáncer secundario a agentes físicos, químicos, o biológicos se valuará con base a los siguientes criterios: para el cálculo de la incapacidad permanente parcial o total por motivo de los cánceres de origen laboral, el procedimiento para su obtención es realizando los pasos siguientes: Paso 1: identificar el cáncer que padece la persona trabajadora de acuerdo con el diagnóstico y sobrevida establecida por el especialista oncólogo, y verificar con la Tabla XI a qué tipo de categorización corresponde el cáncer de origen laboral. Esto es, el cáncer menos agresivo corresponde al numeral 1 y el más agresivo al numeral 5, con base a la sobrevida que pueda presentar la persona trabajadora a cinco años de su diagnóstico. Nota: En caso de que la neoplasia diagnosticada no se encuentre incluida en la Tabla XI, la agresividad se establecerá de acuerdo con la sobrevida determinada por el especialista oncólogo. Paso 2: después de identificar a qué categorización pertenece el cáncer de origen laboral, establecer en qué categoría se ubica la persona trabajadora de acuerdo con la capacidad funcional en relación con el desempeño del puesto de trabajo, esto es, por ejemplo si tiene un cáncer de colon la categoría de la neoplasia se ubicaría en el numeral 3 de la Tabla XI y si se encuentra que la persona trabajadora tiene una valoración como restringida en sus capacidades funcionales, pero es capaz de realizar el trabajo de naturaleza media, se ubicaría en el numeral 1 de la Tabla XII. Paso 3: posteriormente, se buscaría en la Tabla XIII en la columna de categorización de las neoplasias de acuerdo con su agresividad según sobrevida a cinco años, el numeral al que pertenece el cáncer diagnosticado a la persona trabajadora, y se buscaría también en la columna de categorización funcional de las neoplasias y sus secuelas derivadas del tratamiento o generadas por el propio tumor en relación con el desempeño de su trabajo, el numeral en que se ubica el resultado de la valoración de la persona trabajadora y se hace un ajuste entre ambas columnas para encontrar el porcentaje que le corresponde. En el ejemplo tenemos que según la Tabla XII, el cáncer de colon se ubica en el numeral 3, y de acuerdo con su valoración de la categorización funcional, se identifica que corresponde al numeral 1 de la Tabla XII, y haciendo la búsqueda de la intersección de ambos valores encontramos que el resultado sería de 70% de acuerdo con la Tabla XIII.	521	---
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)

Cédula 119	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Efectos tóxicos por benceno.	Benceno.
Código CIE-11: PB31, PH51, XE3SH, XM0QY7	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras de las industrias química, electrocirugía y de cirugía por láser, refinación y petroquímica y confección de prendas de vestir a la medida, fabricación y reparación de calzado, curtido y acabado de cuero y piel: curtidores, peleteros, taxidermistas, entomólogos y zapateros que manipulan estos disolventes de benzaldehído, personas empleadas de gasolineras, almacenaje y transporte de benceno y de productos de petróleo que contienen benceno, artes gráficas e imprenta, barnices y lacas, cerámica, colorantes, del vestido, detergentes, explosivos (TNT), fabricación de ácido benzoico, fabricación de nitrocelulosa, fabricantes de calzado y peletera, fotograbado, fotograbado, industria de las lacas, industria del calzado, industria hulera y del caucho, lubricantes, manufactura y vulcanizado de neumáticos, medicamentos, pinturas, plaguicidas, textiles, tintorería, tinturas, plásticos, pigmentos, explosivos, detergentes, perfumes, personas trabajadoras en hornos de coque en la industria del acero y vidrio, fabricación de estireno, fenoles, anhídrido maleico. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	

IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Manifestaciones agudas: • Ataque al estado general: - o Astenia y adinamia; - o Cefalea; - o Hipotermia; - o Mareo; - o Náusea, y/o - o Incoordinación motora. • Neurológicas centrales: - o Midriasis; - o Visión borrosa; - o Acúfenos; - o Vértigo; - o Confusión; - o Amnesia; - o Asterixis; - o Incoordinación motora; - o Estupor; - o Convulsiones; - o Síncope; - o Estado de coma; - o Depresión respiratoria, y/o - o Muerte. • Cardiovasculares: - o Alteraciones del ritmo cardiaco; - o Hipotensión arterial, y/o - o Colapso circulatorio. • Respiratorias: - o Insuficiencia respiratoria; - o Neumonitis química; - o Traqueobronquitis; - o Edema pulmonar; - o Cianosis, y/o - o Paro respiratorio. • Cutáneo y mucosas: - o Eritema; - o Dermatitis irritativa; - o Gingivorragia; - o Epistaxis; - o Fenómeno de Raynaud; - o Foliculitis; - o Blefaroconjuntivitis; - o Conjuntivitis; - o Ulceras corneales, y/o - o Rinitis. Manifestaciones crónicas: • Neurológicas: - o Trastorno mental orgánico; - o Polineuropatía mixta; - o Lesión del nervio auditivo y vestibular: - Hipoacusia neurosensorial; - Reflejos estapediales alterados, y/o - Vértigo. - o Lesión del nervio óptico: - Discromatopsias.	• Determinación de: - o Ácido mucónico en orina: Índice Biológico de Exposición 500 mcg/g de creatinina al final del turno; - o Ácido S-fenilmercaptúrico en orina: Índice Biológico de Exposición 25 mcg/g de creatinina al final del turno; - o Benceno en sangre; - o Fenoles libres en orina (F); - o Fenoles totales en orina; - o Fosfatasas alcalinas granulocíticas, y/o - o Sulfoconjugados en orina. • Pruebas de coagulación vascular, y • Biometría hemática completa.

• Neuropsiquiátricas: - o Disfunción neuro-conductual; - o Trastornos afectivos; - o Delirio, y/o - o Alucinaciones. • Renales: - o Daño renal crónico, y/o - o Insuficiencia renal. • Hepáticas: - o Hepatolisis; - o Cirrosis, y/o - o Insuficiencia hepática. • Hematopoyético: - o Anemia; - o Leuconeutropenia; - o Trombocitopenia; - o Aplasia medular; - o Mielodisplasia con hiperleucocitosis, y/o - o Síndrome mielodisplásico. • Cutáneos: - o Dermatitis de contacto. • Reproductivo: - o Alteraciones en la menstruación; - o Disminución del tamaño de ovarios, y/o - o Infertilidad femenina. • Cáncer en (Carcinogénico 1 IARC): - o Sangre (serie blanca y roja); - o Leucemia linfocítica y mieloblástica; - o Linfoma, y/o - o Mieloma múltiple.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
• Electroencefalograma, o • Tomografía axial computarizada de cráneo.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Audiometría por vía ósea y tonal; • Logoaudiometría; • Potenciales evocados auditivos; • Electronistagmografía: registro del nistagmus espontáneo, optocinético, postural, giratorio y estimulación térmica; • Pruebas de función vestibular: (estudio del nistagmus espontáneo, optocinético, postural, giratorio y estimulación térmica); • Biopsia de médula ósea; • Electrocardiograma de 12 derivaciones; • Examen general de orina; • Gasometría arterial; • Pruebas de función hepática; • Evaluación psicológica y/o psiquiátrica: Bender, WAIS y Phillipson, y/o • Otros instrumentos psicométricos validados. En el caso de las mujeres: • Histerosalpingografía, y/o • Histeroscopia.

Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al agente causal: Benceno, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, por exposición a gases y vapores, ocular, oral, cutánea, por contacto directo con el agente causal antes citado. El periodo de latencia entre la exposición misma y la aparición de datos de trastorno mental orgánico puede variar desde 3 a 5 años, las alteraciones hematopoyéticas de meses a años y la presentación de la leucemia puede variar de 8 a 10 años. Para la aparición de infertilidad femenina son necesarias exposiciones continuas a bajas dosis durante años o a altas dosis durante meses vía respiratoria.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: Benceno.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Reservado de acuerdo con la evolución.		
Para la función: Reservado de acuerdo con la evolución.		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con la evolución y secuelas.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Oídos		
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B).
Aparato genitourinario		
Pérdida o atrofia de los dos testículos u ovarios.	489	50 a 100%
Cánceres		
Cáncer secundario a agentes físicos, químicos, o biológicos se valorará con base a los siguientes criterios: para el cálculo de la incapacidad permanente parcial o total por motivo de los cánceres de origen laboral, el procedimiento para su obtención es realizando los pasos siguientes: Paso 1: identificar el cáncer que padece la persona trabajadora de acuerdo con el diagnóstico y sobrevida establecida por el especialista oncólogo, y verificar con la Tabla XI a qué tipo de categorización corresponde el cáncer de origen laboral. Esto es, el cáncer menos agresivo corresponde al numeral 1 y el más agresivo al numeral 5, con base a la sobrevida que pueda presentar la persona trabajadora a cinco años de su diagnóstico. Nota: En caso de que la neoplasia diagnosticada no se encuentre incluida en la Tabla XI, la agresividad se establecerá de acuerdo con la sobrevida determinada por el especialista oncólogo. Paso 2: después de identificar a qué categorización pertenece el cáncer de origen laboral, establecer en qué categoría se ubica la persona trabajadora de acuerdo con la capacidad funcional en relación con el desempeño del puesto de trabajo, esto es, por ejemplo si tiene un cáncer de colon la categoría de la neoplasia se ubicaría en el numeral 3 de la Tabla XI y si se encuentra que la persona trabajadora tiene una valoración como restringida en sus capacidades funcionales, pero es capaz de realizar el trabajo de naturaleza media, se ubicaría en el numeral 1 de la Tabla XII. Paso 3: posteriormente, se buscaría en la Tabla XIII en la columna de categorización de las neoplasias de acuerdo con su agresividad según sobrevida a cinco años, el numeral al que pertenece el cáncer diagnosticado a la persona trabajadora, y se buscaría también en la columna de categorización funcional de las neoplasias y sus secuelas derivadas del tratamiento o generadas por el propio tumor en relación con el desempeño de su trabajo, el numeral en que se ubica el resultado de la valoración de la persona trabajadora y se hace un ajuste entre ambas columnas para encontrar el porcentaje que le corresponde. En el ejemplo tenemos que según la Tabla XII, el cáncer de colon se ubica en el numeral 3, y de acuerdo con su valoración de la categorización funcional, se identifica que corresponde al numeral 1 de la Tabla XII, y haciendo la búsqueda de la intersección de ambos valores encontramos que el resultado sería de 70% de acuerdo con la Tabla XIII.	521	---
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)
Trastornos de la sangre		
Anemia, leucopenia, trombocitopenia por exposición a agentes físicos y químicos, serán evaluados con el mismo procedimiento que para el cáncer.	524	100 %

Cédula 120	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Efectos tóxicos por derivados del petróleo y carbón de hulla.	Hidrocarburos aromáticos policíclicos. Aceite de parafina, cera de parafina, esencia de petróleo, Éter de petróleo, gasolina, naftaleno (nafta), keroseno (aceite de parafina) y carbón de hulla. Contaminantes orgánicos volátiles.
Código CIE-11: PB31, PH51, XM0TB3, XM2CE3, XM2Q78, XM8PX9, XM7MJ9, XM8WE9	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras de las industrias química, petroquímica, farmacéutica y de servicios, tales como: bomberos y personas empleadas de estaciones de servicio y personas trabajadoras de estaciones de gasolina, carbonífera, conductores de camiones de gasolina, en áreas de carga y descarga y muelles, fabricación de aceites, grasas lubricantes y aditivos, fabricación de perfumes, fabricación de productos a base de asfalto y sus mezclas, manufactura de carbón de hulla y coque, petrolera, petroquímica, que dan mantenimiento y remueven tanques de almacenaje y tuberías subterráneas de gasolina, que identifican y limpian derrames y escapes de gasolina y refinerías de petróleo. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Manifestaciones agudas: - Ataque al estado general: - Astenia y adinamia; - Cefalea; - Disestesias; - Hipotermia; - Mareo; - Náusea; - Vómito, y/o - Incoordinación motora. - Neurológicas centrales: - Midriasis; - Visión borrosa; - Acúfenos; - Vértigo; - Confusión; - Estupor; - Convulsiones; - Delirio; - Síncope; - Estado de coma; - Depresión respiratoria, y/o - Muerte. - Gastroenterológicas: - Aliento alíáceo; - Disfagia; - Dolor abdominal; - Distensión abdominal; - Diarrea, y/o - Sangrado de tubo digestivo. - Cardiovasculares: - Alteraciones del ritmo cardíaco; - Hipotensión arterial; - Hipovolemia, y/o - Colapso circulatorio.	Con base a la valoración clínica y a la sustancia activa en exposición se realizarán para el diagnóstico los estudios siguientes: Determinación de: - Ácido hipúrico en orina; - Ácido m-metilhipúrico en orina; - Ácido p-metilhipúrico en orina; - Benceno en sangre; - Fenoles libres en orina; - Fenoles totales en orina; - Tolueno en sangre, y/o - Xileno en sangre. Determinación de: - Ácido deltaminolevulínico en orina; - Coproporfirina urinaria; - Protoporfirinas eritrocitarias libres en sangre; - Protoporfirina eritrocitaria, y - Albúmina en orina de 24 horas.

• Respiratorias: - o Insuficiencia respiratoria; - o Cianosis, y/o - o Paro respiratorio. • Cutáneo y mucosas: - o Quemadura, y/o - o Dermatitis de contacto. Manifestaciones crónicas • Neurológicas: - o Trastorno mental orgánico; - o Lesión del nervio auditivo y vestibular: - Hipoacusia neurosensorial; - Reflejos estapediales alterados, y/o - Vértigo. - o Lesión del nervio óptico: - Discromatopsias. • Neuropsiquiátricas: - o Disfunción neuro-conductual; - o Trastornos afectivos; - o Delirio, y/o - o Alucinaciones. • Renales: - o Daño renal crónico, y/o - o Insuficiencia renal. • Cutáneos: - o Dermatitis de contacto. • Respiratorias: - o Bronconeumopatías: - Asma; - Neumonitis química; - Bronquitis crónica; - o Insuficiencia respiratoria; - o Cianosis, y/o - o Paro respiratorio.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
• Electroencefalograma, • Resonancia magnética nuclear de cráneo, o • Tomografía axial computarizada de cráneo.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Audiometría por vía ósea y tonal; • Logaudiometría; • Potenciales evocados auditivos; • Electronistagmografía: registro del nistagmus espontáneo, optocinético, postural, giratorio y estimulación térmica; • Pruebas de función vestibular: (estudio del nistagmus espontáneo, optocinético, postural, giratorio y estimulación térmica); • Electrocardiograma de 12 derivaciones; • Evaluación oftalmológica; • Gasometría arterial; • Pruebas de función renal; • Pruebas de función respiratoria; • Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica. • Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar. • Química sanguínea completa (con electrolitos); • Evaluación psicológica y/o psiquiátrica: Bender, WAIS y Phillipson, y/o • Otros instrumentos psicométricos validados.

Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a los agentes causales tales como: Aceite de parafina, cera de parafina, esencia de petróleo, éter de petróleo, gasolina, nafta, keroseno (aceite de parafina) y carbón de hulla, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, por exposición a gases, vapores, humos y polvos, y cutánea, por contacto directo con los agentes causales antes citados. El periodo de latencia entre la exposición misma y la aparición de datos de trastorno mental orgánico puede variar desde 3 a 5 años, para el daño renal puede variar desde días hasta años.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Aceite de parafina, cera de parafina, esencia de petróleo, éter de petróleo, gasolina, nafta, keroseno (aceite de parafina) y carbón de hulla.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Reservado de acuerdo con la evolución.		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con la evolución y secuelas.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Parálisis completas e incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro superior.	144	70%
Parálisis del tronco superior.	145	50%
Parálisis del tronco medio.	146	50%
Parálisis del tronco inferior.	147	50%
Parálisis del nervio subescapular.	148	12%
Parálisis del nervio circunflejo o axilar.	149	30%
Parálisis del nervio músculo-cutáneo.	150	35%
Parálisis del nervio mediano en el brazo.	151	45%
Parálisis del nervio mediano en la muñeca.	152	30%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado arriba del codo.	153	35%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado abajo del codo.	154	30%
Parálisis del nervio radial si está lesionado arriba del codo.	155	50%
Parálisis del nervio radial si está lesionado abajo del codo.	156	40%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	157	--
Parálisis completas o incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro inferior.	259	70%
Parálisis del nervio ciático mayor.	260	60%
Parálisis del ciático poplíteo externo o peroneo.	261	35%
Parálisis del ciático poplíteo interno o tibial.	262	30%
Parálisis combinada del ciático poplíteo interno y del ciático poplíteo externo.	263	40%
Parálisis del nervio crural o femoral.	264	50%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	265	--
En caso de parálisis incompleta o parcial (paresias), los porcentajes serán reducidos proporcionalmente de acuerdo con el grado de impotencia funcional. El valor máximo otorgado no podrá ser superior al valor mínimo que se otorga por parálisis.	266	--

Con síndrome de dolor regional complejo sacroiliaco.	267	35 a 40%
Con síndrome de dolor regional complejo de cadera.	268	25 a 35%
Con síndrome de dolor regional complejo de rodilla.	269	20 a 30%
Con síndrome de dolor regional complejo de pie.	270	10 a 20%
Oídos		
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B).
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Aparato genitourinario		
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X.	503	(Tabla X)
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)

Cédula 121	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Efectos tóxicos por derivados halogenados de hidrocarburos alifáticos y aromáticos no especificados: hexacloroetano.	Hexacloroetano.
Código CIE-11: PB35, PH55, XM0TE1	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras expuestas en la fabricación de artes plásticas y restauración, en artículos de limpieza para piezas metálicas, durante los procesos de desengrasado, formulación de pinturas, impresiones, industria de la impresión y las artes gráficas, pinturas y estampados, proceso de revelado y restauración. Puede encontrarse mezclado con otros disolventes orgánicos en artículos de limpieza, insecticidas lubricantes y plásticos. • Personas trabajadoras de fabricación de bombas de humo, fundiciones de aluminio e industria militar. Personas trabajadoras que lo utilizan para desengrasar el aluminio y otros metales. La sustancia puede estar presente en ciertos fungicidas, insecticidas, lubricantes y plásticos. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Manifestaciones agudas: • Ataque al estado general: - o Astenia y adinamia; - o Cefalea; - o Hipotermia; - o Mareo; - o Náusea, y/o - o Incoordinación motora. • Neurológicas centrales: - o Midriasis; - o Visión borrosa; - o Acúfenos; - o Vértigo; - o Confusión; - o Amaurosis;	Determinación de: • Hexacloroetano en sangre; • Hexacloroetano en orina, y/o • Albúmina en orina de 24 horas.

- o Estupor; - o Convulsiones; - o Síncope; - o Estado de coma; - o Depresión respiratoria, y/o - o Muerte. • Gastroenterológicas: - o Dolor abdominal; - o Distensión abdominal; - o Sangrado de tubo digestivo, y/o - o Hepatolisis. • Cardiovasculares: - o Alteración del ritmo cardíaco; - o Hipotensión arterial, y/o - o Colapso circulatorio. • Respiratorias: - o Insuficiencia respiratoria; - o Cianosis, y/o - o Paro respiratorio. • Oculares - o Blefarospasmo; - o Fotofobia; - o Lagrimeo; - o Hiperemia conjuntival. Manifestaciones crónicas: • Neurológicas periféricas: - o Alteración de la marcha; - o Paresias; - o Parestesias; - o Neuropatía desmielizante, y/o - o Degeneración axonal. • Neuropsiquiátricas: - o Disfunción neuro-conductual. • Renales: - o Daño renal crónico, y/o - o Insuficiencia renal. • Hepáticas: - o Hepatolisis; - o Cirrosis, y/o - o Insuficiencia hepática.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
• Electroencefalograma, y • Resonancia magnética nuclear de cráneo, o • Tomografía axial computarizada de cráneo.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Audiometría por vía ósea y tonal; • Logaudiometría; • Potenciales evocados auditivos; • Electronistagmografía: registro del nistagmus espontáneo, optocinético, postural, giratorio y estimulación térmica; • Pruebas de función vestibular: (estudio del nistagmus espontáneo, optocinético, postural, giratorio y estimulación térmica); • Electrocardiograma de 12 derivaciones; • Evaluación oftalmológica; • Gasometría arterial; • Pruebas de función renal; • Pruebas de función hepática; • Pruebas de función respiratoria;

	• Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica. • Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar. • Química sanguínea completa (con electrolitos); • Evaluación psicológica y/o psiquiátrica: Bender, WAIS y Phillipson, y/o • Otros instrumentos psicométricos validados. • Valoración oftalmológica completa.		
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal		
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al agente causal: Hexacloroetano, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, por exposición a vapores, y cutánea, por contacto directo con el agente causal antes citado.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: Hexacloroetano.		
V. Criterios de valuación			
Pronóstico			
Para la vida: Bueno.			
Para la función: Reservado de acuerdo con la evolución.			
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con la evolución y secuelas.			
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)		Fracción	% Valuación
Parálisis completas e incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos			
Parálisis total del miembro superior.		144	70%
Parálisis del tronco superior.		145	50%
Parálisis del tronco medio.		146	50%
Parálisis del tronco inferior.		147	50%
Parálisis del nervio subescapular.		148	12%
Parálisis del nervio circunflejo o axilar.		149	30%
Parálisis del nervio músculo-cutáneo.		150	35%
Parálisis del nervio mediano en el brazo.		151	45%
Parálisis del nervio mediano en la muñeca.		152	30%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado arriba del codo.		153	35%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado abajo del codo.		154	30%
Parálisis del nervio radial si está lesionado arriba del codo.		155	50%
Parálisis del nervio radial si está lesionado abajo del codo.		156	40%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.		157	--
Parálisis completas o incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos			
Parálisis total del miembro inferior.		259	70%
Parálisis del nervio ciático mayor.		260	60%
Parálisis del ciático poplíteo externo o peroneo.		261	35%
Parálisis del ciático poplíteo interno o tibial.		262	30%
Parálisis combinada del ciático poplíteo interno y del ciático poplíteo externo.		263	40%
Parálisis del nervio crural o femoral.		264	50%

En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	265	--
En caso de parálisis incompleta o parcial (paresias), los porcentajes serán reducidos proporcionalmente de acuerdo con el grado de impotencia funcional. El valor máximo otorgado no podrá ser superior al valor mínimo que se otorga por parálisis.	266	--
Con síndrome de dolor regional complejo sacroilíaco.	267	35 a 40%
Con síndrome de dolor regional complejo de cadera.	268	25 a 35%
Con síndrome de dolor regional complejo de rodilla.	269	20 a 30%
Con síndrome de dolor regional complejo de pie.	270	10 a 20%
Oídos		
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B).
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Aparato genitourinario		
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X.	503	(Tabla X)
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)

Cédula 122	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Efectos tóxicos por derivados halogenados de hidrocarburos aromáticos: naftalenos clorados y difenilos clorados.	Naftalenos clorados y difenilos clorados.
Código CIE-11: PB35, PH55, XM1YR6, XM8D04	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras que los utilizan como aislantes eléctricos, personas trabajadoras de la extracción de aditivos para el hormigón, alquitrán de hulla, anhídrido ftálico (producción de plastificadores para PVC), curtientes, fabricación de colorantes, para componentes de solventes para plaguicidas (antipolillas) y sustancias humectantes en la industria textil, personas trabajadoras de la industria de aditivos, industria electrónica, plaguicidas y textiles. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Manifestaciones agudas: • Ataque al estado general: - o Astenia y adinamia; - o Cefalea; - o Hipotermia; - o Mareo; - o Náusea, y/o - o Incoordinación motora. • Neurológicas centrales: - o Midriasis; - o Visión borrosa; - o Acúfenos; - o Vértigo; - o Confusión; - o Amaurosis;	• Determinación de: - o Naftalenos clorados en sangre u orina, y - o Difenilos clorados en sangre u orina. • Pruebas de función hepática, y • Biometría hemática completa.

- o Estupor; - o Convulsiones; - o Síncope; - o Estado de coma; - o Depresión respiratoria, y/o - o Muerte. • Gastroenterológicas: - o Dolor abdominal; - o Distensión abdominal; - o Sangrado de tubo digestivo, y/o - o Hepatolisis. • Cardiovasculares: - o Alteración del ritmo cardíaco; - o Hipotensión arterial, y/o - o Colapso circulatorio. • Respiratorias: - o Insuficiencia respiratoria; - o Cianosis, y/o - o Paro respiratorio. Manifestaciones crónicas: • Neurológicas periféricas: - o Alteración de la marcha; - o Paresias; - o Parestesias; - o Neuropatía desmielinizante, y/o - o Degeneración axonal. • Neuropsiquiátricas: - o Disfunción neuro-conductual. • Renales: - o Daño renal crónico, y/o - o Insuficiencia renal. • Hepáticas: - o Hepatolisis; - o Cirrosis, y/o - o Insuficiencia hepática.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
• Electroencefalograma, y • Resonancia magnética nuclear de cráneo, o • Tomografía axial computarizada de cráneo.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Biopsia hepática; • Electromiografía; • Evaluación psicológica y/o psiquiátrica: Bender, WAIS y Phillipson, y/o • Otros instrumentos psicométricos validados, y • Marcadores tumorales generales y específicos: - o Alfa feto proteínas.
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a los agentes causales tales como: Naftalenos clorados y difenilos clorados, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, por exposición a gases, vapores, humos y polvos, y cutánea, por contacto directo con los agentes causales antes citados. Dependiendo del número de moléculas de cloro que contengan los compuestos será la gravedad de los signos y síntomas El periodo de latencia entre la exposición misma y la aparición de la polineuropatía periférica puede variar desde meses a años, para daño hepático puede variar desde días hasta años y para cáncer hepático puede variar desde 5 a 10 años.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Naftalenos clorados y difenilos clorados.

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Reservado de acuerdo con la evolución.		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con la evolución y secuelas.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Parálisis completas e incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro superior.	144	70%
Parálisis del tronco superior.	145	50%
Parálisis del tronco medio.	146	50%
Parálisis del tronco inferior.	147	50%
Parálisis del nervio subescapular.	148	12%
Parálisis del nervio circunflejo o axilar.	149	30%
Parálisis del nervio músculo-cutáneo.	150	35%
Parálisis del nervio mediano en el brazo.	151	45%
Parálisis del nervio mediano en la muñeca.	152	30%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado arriba del codo.	153	35%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado abajo del codo.	154	30%
Parálisis del nervio radial si está lesionado arriba del codo.	155	50%
Parálisis del nervio radial si está lesionado abajo del codo.	156	40%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	157	--
Parálisis completas o incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro inferior.	259	70%
Parálisis del nervio ciático mayor.	260	60%
Parálisis del ciático poplíteo externo o peroneo.	261	35%
Parálisis del ciático poplíteo interno o tibial.	262	30%
Parálisis combinada del ciático poplíteo interno y del ciático poplíteo externo.	263	40%
Parálisis del nervio crural o femoral.	264	50%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	265	--
En caso de parálisis incompleta o parcial (paresias), los porcentajes serán reducidos proporcionalmente de acuerdo con el grado de impotencia funcional. El valor máximo otorgado no podrá ser superior al valor mínimo que se otorga por parálisis.	266	--
Con síndrome de dolor regional complejo sacroilíaco.	267	35 a 40%
Con síndrome de dolor regional complejo de cadera.	268	25 a 35%
Con síndrome de dolor regional complejo de rodilla.	269	20 a 30%
Con síndrome de dolor regional complejo de pie.	270	10 a 20%
Oídos		
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B).
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Aparato genitourinario		
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X.	503	(Tabla X)
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)

Cédula 123	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Efectos tóxicos por dióxido de sulfuro.	Dióxido de sulfuro (anhídrido sulfuroso o dióxido de azufre).
Código CIE-11: PB36, PH56, XM0Z74	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras en actividades industriales tales como: curtidurías, fábricas de papel, hornos de coque, procesamiento de alimentos, refinerías de petróleo, talleres dedicados a motores diésel, instalaciones de lavado, área de repostaje, área de pruebas de carga, producción de pasta de papel, almidón, sulfitos y tiosulfatos, personas trabajadoras de alimentos, de detergentes, fotografía y química, personas trabajadoras en procesos de calcinación, fundición y blanqueo, en contacto con gases, humos y vapores de dióxido de sulfuro. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Manifestaciones agudas: - Ataque al estado general: - Astenia y adinamia; - Cefalea; - Hipotermia; - Mareo; - Náusea, y/o - Incoordinación motora. - Respiratorias: - Tos; - Disfonía; - Neumonitis; - Insuficiencia respiratoria; - Rinitis; - Laringitis, - Bronquitis; - Broncoconstricción; - Cianosis, y/o - Paro respiratorio. - Cutáneo y mucosas: - Quemadura; - Conjuntivitis; - Hiperemia conjuntival, y/o - Dermatitis de contacto. Manifestaciones crónicas: - Respiratorias: - Bronconeumopatias: - Asma; - Enfisema pulmonar; - Neumonitis química, y/o - Bronquitis crónica. - Insuficiencia respiratoria; - Cianosis, y/o - Paro respiratorio. - Cutáneos: - Dermatitis de contacto alérgica.	- Determinación de tiosulfato en orina, y - Gasometría arterial.

Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)	
• Pruebas de función respiratoria, • Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica, o • Radiografía de tórax postero-anterior.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Biometría hemática completa; • Prueba de difusión pulmonar de monóxido de carbono (DLCO); • Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar. • Ecocardiografía, y • Electrocardiograma de 12 derivaciones. • Valoración neumonológica, oftalmológica y otorrinolaringológica.	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al agente causal: Dióxido de sulfuro (anhídrido sulfuroso o dióxido de azufre), donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, ocular, oral y cutánea, por exposición a gases, vapores y humos del agente causal antes citado.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: Dióxido de sulfuro (anhídrido sulfuroso o dióxido de azufre).	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Reservado de acuerdo con la evolución		
Para la función: Reservado de acuerdo con la evolución		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con la evolución		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Tórax y contenido		
Secuelas con alteraciones broncopulmonares (asma bronquial, enfisema pulmonar, bronquitis crónica, neumonitis, fibrosis, lesiones postraumáticas, etc.), según el grado de alteración orgánica y funcional, se utilizará la Tabla VI.	453	(Tabla VI)

Cédula 124	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Efectos tóxicos por disolventes orgánicos clorados: tetracloroetano y dicloroetano.	Tetracloroetano (1,1,2,2-tetracloroetano) y dicloroetano (1,2 dicloroetano).
Código CIE-11: PB31, PE91, PH51, XM4D89, XM1AF0	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras que manipulan estas sustancias como disolventes de aceites, ceras, desengrasado de la lana, dilución de lacas, gomas, grasas, hules, industria peletera, del caucho y curtido del cuero e industria química, resinas, personas trabajadoras de las fábricas de empaquetaduras, enceradores, lacas, pinturas, procesadores de aceites y grasas, resinas, tintorerías y lavanderías en seco. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	

IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Manifestaciones agudas: • Ataque al estado general: - o Astenia y adinamia; - o Cefalea; - o Disestesias; - o Hipotermia; - o Mareo; - o Náusea; - o Vómito, y/o - o Incoordinación motora. • Neurológicas centrales: - o Midriasis; - o Visión borrosa; - o Acúfenos; - o Vértigo; - o Confusión; - o Estupor; - o Convulsiones; - o Delirio; - o Síncope; - o Estado de coma; - o Depresión respiratoria, y/o - o Muerte. • Gastroenterológicas: - o Disfagia; - o Dolor abdominal; - o Distensión abdominal; - o Diarrea; - o Hepatolisis, y/o - o Sangrado de tubo digestivo. • Cardiovasculares: - o Alteraciones del ritmo cardíaco; - o Hipotensión arterial; - o Hipovolemia, y/o - o Colapso circulatorio. • Respiratorias: - o Tos; - o Insuficiencia respiratoria; - o Edema agudo pulmonar; - o Cianosis, y/o - o Paro respiratorio. • Cutáneo y mucosas: - o Queratoconjuntivitis; - o Conjuntivitis; - o Blefaroconjuntivitis; - o Ulceras corneales, y/o - o Dermatitis de contacto. Manifestaciones crónicas: • Neurológicas: - o Trastorno mental orgánico; - o Amnesia; - o Discromatopsias; - o Alteración de la marcha; - o Paresias; - o Parestesias; - o Retinopatía; - o Neuropatía desmielizante; - o Degeneración axonal, y/o - o Parálisis.	• Determinación de: - o Triclorocompuestos totales en orina (Tricloroetanol: Índice Biológico de Exposición 30 mg/L; ácido tricloroacético: Índice Biológico de Exposición: hasta 15 mg/L al final de la última jornada de trabajo de la semana laboral), y/o - o Albúmina en orina de 24 horas. • Depuración de creatinina en orina de 24 horas; • Examen completo de orina; • Perfil de lípidos, y • Pruebas de función hepática.

• Neuropsiquiátricas: - o Disfunción neuro-conductual; - o Trastornos afectivos; - o Delirio, y/o - o Alucinaciones. • Renales: - o Glomerulonefritis crónica; - o Daño renal crónico (degeneración tubular), y/o - o Insuficiencia renal. • Respiratorias: - o Bronquitis química crónica, y/o - o Edema Broncopulmonar irritativo. • Hepáticas: - o Hepatolisis; - o Cirrosis, y/o - o Insuficiencia hepática. • Cardiovasculares: - o Alteraciones del ritmo cardiaco; - o Cardiopatía isquémica; - o Aterosclerosis; - o Hipertensión arterial; - o Insuficiencia cardíaca; - o Hipovolemia, y/o - o Colapso circulatorio. • Cutáneo y mucosas: - o Dermatitis de contacto alérgica, y/o - o Cloracné.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
• Electroencefalograma; • Electrocardiograma de 12 derivaciones; • Pruebas de función respiratoria, • Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica, y • Radiografía de tórax postero-anterior.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Audiometría por vía ósea y tonal; • Potenciales evocados auditivos; • Electronistagmografía: registro del nistagmus espontáneo, optocinético, postural, giratorio y estimulación térmica; • Pruebas de función vestibular: (estudio del nistagmus espontáneo, optocinético, postural, giratorio y estimulación térmica); • Ecocardiografía; • Electroneuromiografía; • Evaluación oftalmológica; • Pruebas de función renal; • Resonancia magnética nuclear de cráneo; • Tomografía axial computarizada de cráneo; • Gasometría arterial y/u Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar; • Evaluación psicológica y/o psiquiátrica: Bender, WAIS y Phillipson, y/o • Otros instrumentos psicométricos validados.
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a los agentes causales tales como: Tetracloroetano y dicloroetano, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, por exposición a vapores, ingestión, ocular y cutánea, por contacto directo con los agentes causales antes citados. El periodo de latencia entre la exposición misma y la aparición de datos de trastorno mental orgánico puede variar desde 3 a 5 años, el daño renal o hepático, la disminución de la agudeza visual y la midriasis puede variar desde días hasta años y la aparición de polineuropatía periférica puede variar desde meses hasta años.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Tetracloroetano y dicloroetano.

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Reservado de acuerdo con la evolución.		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con la evolución y secuelas.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Parálisis completas e incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro superior.	144	70%
Parálisis del tronco superior.	145	50%
Parálisis del tronco medio.	146	50%
Parálisis del tronco inferior.	147	50%
Parálisis del nervio subescapular.	148	12%
Parálisis del nervio circunflejo o axilar.	149	30%
Parálisis del nervio músculo-cutáneo.	150	35%
Parálisis del nervio mediano en el brazo.	151	45%
Parálisis del nervio mediano en la muñeca.	152	30%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado arriba del codo.	153	35%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado abajo del codo.	154	30%
Parálisis del nervio radial si está lesionado arriba del codo.	155	50%
Parálisis del nervio radial si está lesionado abajo del codo.	156	40%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	157	--
Parálisis completas o incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro inferior.	259	70%
Parálisis del nervio ciático mayor.	260	60%
Parálisis del ciático poplíteo externo o peroneo.	261	35%
Parálisis del ciático poplíteo interno o tibial.	262	30%
Parálisis combinada del ciático poplíteo interno y del ciático poplíteo externo.	263	40%
Parálisis del nervio crural o femoral.	264	50%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	265	--
En caso de parálisis incompleta o parcial (paresias), los porcentajes serán reducidos proporcionalmente de acuerdo con el grado de impotencia funcional. El valor máximo otorgado no podrá ser superior al valor mínimo que se otorga por parálisis.	266	--
Con síndrome de dolor regional complejo sacroilíaco.	267	35 a 40%
Con síndrome de dolor regional complejo de cadera.	268	25 a 35%
Con síndrome de dolor regional complejo de rodilla.	269	20 a 30%
Con síndrome de dolor regional complejo de pie.	270	10 a 20%
Oídos		
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B).
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Aparato genitourinario		
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X.	503	(Tabla X)
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)

Cédula 125	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Efectos tóxicos por disolventes orgánicos halogenados: bromuro de metilo (bromometano) y derivados fluorados de hidrocarburos halogenados. Código CIE-11: PB31, PE91, PH51, PH55, XM0NK1	Bromuro de metilo (bromometano) y derivados fluorados de hidrocarburos halogenados.
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras que los utilizan como frigoríficos, fungicidas, insecticidas, preparación de extinguidores de incendios, fábricas de conservación de frutas y cereales, así como personas trabajadoras que laboran en las industrias de caucho, desinfección de suelos, aguas y piscinas, fábricas de alfombras y plásticos, fábricas de goma, industria del papel y textiles, industria fotográfica, refinerías de gasolinas, saneamiento ambiental, personas trabajadoras de laboratorios e invernaderos. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Manifestaciones agudas: - Ataque al estado general: - Astenia y adinamia; - Fatiga; - Disestesias; - Cefalea; - Hipotermia; - Mareo; - Náusea, y/o - Incoordinación motora. - Neurológicas centrales: - Midriasis; - Visión borrosa; - Diplopia; - Nistagmo; - Acúfenos; - Vértigo; - Cefalea; - Confusión; - Amaurosis; - Fasciculaciones; - Mioclonías; - Ataxia - Corea; - Atetosis; - Estupor; - Convulsiones; - Síncope; - Estado de coma; - Depresión respiratoria, y/o - Muerte. - Respiratorias: - Tos; - Neumonitis; - Edema agudo de pulmón; - Insuficiencia respiratoria;	- Determinación de: - Bromuro en sangre (Índice biológico de exposición: $3,7 \pm 1,5$ mg/L) u orina: $3,7 \pm 1,5$ mg/L; - Fluoruro en orina; - Hidrocarburos halogenados en sangre, y - Albúmina en orina de 24 horas. - Gasometría arterial.

- o Edema agudo de pulmón; - o Cianosis, y/o - o Paro respiratorio. • Gastroenterológicas: - o Corisa; - o Disfagia; - o Dolor abdominal; - o Distensión abdominal; - o Diarrea; - o Hepatolisis, y/o - o Sangrado de tubo digestivo. • Cardiovasculares: - o Alteraciones del ritmo cardiaco; - o Hipotensión arterial; - o Infarto agudo al miocardio; - o Insuficiencia cardiaca; - o Hipovolemia, y/o - o Colapso circulatorio. • Cutáneo y mucosas: - o Quemadura; - o Necrosis (orificios) en la piel o tejidos subyacentes, y/o - o Dermatitis de contacto. - o Eritema, vesículas, ampollas. Manifestaciones crónicas: • Neurológicas: - o Trastorno mental orgánico; - o Amnesia; - o Discromatopsias; - o Alteración de la marcha; - o Paresias; - o Parestesias; - o Retinopatía; - o Neuropatía desmielizante; - o Mioclonías; - o Déficit motor global; - o Síndrome extrapiramidal; - o Sordera cortical. - o Degeneración axonal, y/o Parálisis. • Neuropsiquiátricas: - o Disfunción neuro-conductual; - o Trastornos afectivos; - o Delirio, y/o - o Alucinaciones. • Renales: - o Daño renal crónico, y/o - o Insuficiencia renal. • Hepáticas: - o Hepatolisis; - o Cirrosis, y/o - o Insuficiencia hepática.	

• Cardiovasculares: - o Alteraciones del ritmo cardiaco; - o Cardiopatía isquémica; - o Aterosclerosis; - o Hipertensión arterial; - o Insuficiencia cardíaca; - o Hipovolemia, y/o - o Colapso circulatorio. • Cutáneo y mucosas: - o Dermatitis de contacto alérgica. • Respiratorias: - o Neumonitis química; - o Bronquitis crónica; - o Insuficiencia respiratoria; - o Cianosis, y/o - o Paro respiratorio.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
• Electroencefalograma, y • Resonancia magnética nuclear de cráneo, o • Tomografía axial computarizada de cráneo.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Electrocardiograma de 12 derivaciones; • Pruebas de función hepática; • Pruebas de función renal; • Pruebas de función respiratoria; • Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica. • Gasometría arterial y/u Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar; • Evaluación psicológica y/o psiquiátrica: Bender, WAIS y Phillipson, y/o • Otros instrumentos psicométricos validados. • Evaluación dermatológica, neurológica y oftalmológica.
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a los agentes causales tales como: Bromuro de metilo (bromometano) y derivados fluorados de hidrocarburos halogenados, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, por exposición a vapores, humos y polvos, cutánea y ocular, por contacto directo con los agentes causales antes citados. Para los efectos crónicos no será necesario que el resultado del estudio de laboratorio para cuantificar el agente causal o sus metabolitos sea positivo. El periodo de latencia entre la exposición misma y la aparición de datos de trastorno mental orgánico puede variar desde 3 a 5 años y el daño renal o hepático puede variar desde días hasta años.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Bromuro de metilo (bromometano) y derivados fluorados de hidrocarburos halogenados.

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Reservado de acuerdo con la evolución.		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con la evolución y secuelas.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Parálisis completas e incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro superior.	144	70%
Parálisis del tronco superior.	145	50%
Parálisis del tronco medio.	146	50%
Parálisis del tronco inferior.	147	50%
Parálisis del nervio subescapular.	148	12%
Parálisis del nervio circunflejo o axilar.	149	30%
Parálisis del nervio músculo-cutáneo.	150	35%
Parálisis del nervio mediano en el brazo.	151	45%
Parálisis del nervio mediano en la muñeca.	152	30%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado arriba del codo.	153	35%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado abajo del codo.	154	30%
Parálisis del nervio radial si está lesionado arriba del codo.	155	50%
Parálisis del nervio radial si está lesionado abajo del codo.	156	40%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	157	--
Parálisis completas o incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro inferior.	259	70%
Parálisis del nervio ciático mayor.	260	60%
Parálisis del ciático poplíteo externo o peroneo.	261	35%
Parálisis del ciático poplíteo interno o tibial.	262	30%
Parálisis combinada del ciático poplíteo interno y del ciático poplíteo externo.	263	40%
Parálisis del nervio crural o femoral.	264	50%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	265	--
En caso de parálisis incompleta o parcial (paresias), los porcentajes serán reducidos proporcionalmente de acuerdo con el grado de impotencia funcional. El valor máximo otorgado no podrá ser superior al valor mínimo que se otorga por parálisis.	266	--
Con síndrome de dolor regional complejo sacroilíaco.	267	35 a 40%
Con síndrome de dolor regional complejo de cadera.	268	25 a 35%
Con síndrome de dolor regional complejo de rodilla.	269	20 a 30%
Con síndrome de dolor regional complejo de pie.	270	10 a 20%
Oídos		
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B).
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Aparato genitourinario		
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X.	503	(Tabla X)
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)

Cédula 126	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Efectos tóxicos por disolventes orgánicos halogenados: cloroformo.	Cloroformo (triclorometano).
Código CIE-11: PB35, PH55, XM7MX5	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras que manipulan estas sustancias como disolventes, fumigantes, refrigerantes, extinguidores de incendios, tintorerías y lavado en seco, personas trabajadoras de la industria química en donde es utilizado como intermediario en síntesis orgánica para la obtención de fluorocarbono 22, y en la fabricación de tetrafluoroetileno y su polímero (PTFE). - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Manifestaciones agudas: - Ataque al estado general: - Astenia y adinamia; - Disestesias; - Cefalea; - Hipotermia; - Mareo; - Náusea; - Ataxia, y/o - Incoordinación motora. - Neurológicas centrales: - Midriasis; - Visión borrosa; - Acúfenos; - Vértigo; - Confusión; - Estupor; - Convulsiones; - Síncope; - Estado de coma; - Depresión respiratoria, y/o - Muerte. - Respiratorias: - Tos; - Neumonitis; - Insuficiencia respiratoria; - Cianosis, y/o - Paro respiratorio. - Gastroenterológicas: - Anorexia; - Corisa; - Disfagia; - Dolor abdominal; - Distensión abdominal; - Diarrea; - Hepatitis, y/o - Sangrado de tubo digestivo. - Cardiovasculares: - Alteraciones del ritmo cardíaco; - Hipotensión arterial, y/o - Colapso circulatorio.	- Determinación de: - Tioéteres en orina, y - Albúmina en orina de 24 horas. - Pruebas de función hepática.

• Cutáneo y mucosas: - o Quemadura; - o Conjuntivitis; - o Queratoconjuntivitis; - o Ulceras corneales; - o Necrosis (orificios) en la piel o tejidos subyacentes, y/o - o Dermatitis de contacto. • Renal: - o Falla renal aguda. Manifestaciones crónicas: • Renales: - o Daño renal crónico, y/o - o Insuficiencia renal. • Hepáticas: - o Hepatolisis; - o Cirrosis, y/o - o Insuficiencia hepática. • Cardiovasculares: - o Alteraciones del ritmo cardíaco; - o Cardiopatía isquémica; - o Aterosclerosis; - o Hipertensión arterial; - o Insuficiencia cardíaca; - o Eclampsia; - o Hipovolemia, y/o - o Colapso circulatorio. • Cutáneo y mucosas: - o Dermatitis de contacto alérgica. • Cáncer en: - o Hígado, y/o - o Riñón.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
• Electroencefalograma; • Electrocardiograma de 12 derivaciones; • Pruebas de función respiratoria, • Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica, y • Radiografía de tórax postero-anterior.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Biopsia del tejido afectado; • Ecocardiografía; • Electrocardiograma de 12 derivaciones; • Marcadores tumorales generales y específicos: - o Alfa feto proteínas, y/o - o Antígeno carcinoembriogénico. • Pruebas de función renal; • Gasometría arterial y/u Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar: • Evaluación psicológica y/o psiquiátrica: Bender, WAIS y Phillipson, y/o • Otros instrumentos psicométricos validados.
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al agente causal: Cloroformo, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, por exposición a gases, vapores, humos y polvos, y cutánea, por contacto directo con el agente causal antes citado. El periodo de latencia entre la exposición misma y el daño renal o hepático puede variar desde días hasta años, la aparición del cáncer hepático puede variar desde 5 a 10 años y la enfermedad coronaria puede variar desde meses hasta años.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: Cloroformo.

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Reservado de acuerdo con la evolución.		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con la evolución y secuelas.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Parálisis completas e incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro superior.	144	70%
Parálisis del tronco superior.	145	50%
Parálisis del tronco medio.	146	50%
Parálisis del tronco inferior.	147	50%
Parálisis del nervio subescapular.	148	12%
Parálisis del nervio circunflejo o axilar.	149	30%
Parálisis del nervio músculo-cutáneo.	150	35%
Parálisis del nervio mediano en el brazo.	151	45%
Parálisis del nervio mediano en la muñeca.	152	30%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado arriba del codo.	153	35%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado abajo del codo.	154	30%
Parálisis del nervio radial si está lesionado arriba del codo.	155	50%
Parálisis del nervio radial si está lesionado abajo del codo.	156	40%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	157	--
Parálisis completas o incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro inferior.	259	70%
Parálisis del nervio ciático mayor.	260	60%
Parálisis del ciático poplíteo externo o peroneo.	261	35%
Parálisis del ciático poplíteo interno o tibial.	262	30%
Parálisis combinada del ciático poplíteo interno y del ciático poplíteo externo.	263	40%
Parálisis del nervio crural o femoral.	264	50%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	265	--
En caso de parálisis incompleta o parcial (paresias), los porcentajes serán reducidos proporcionalmente de acuerdo con el grado de impotencia funcional. El valor máximo otorgado no podrá ser superior al valor mínimo que se otorga por parálisis.	266	--
Con síndrome de dolor regional complejo sacroilíaco.	267	35 a 40%
Con síndrome de dolor regional complejo de cadera.	268	25 a 35%
Con síndrome de dolor regional complejo de rodilla.	269	20 a 30%
Con síndrome de dolor regional complejo de pie.	270	10 a 20%
Oídos		
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B).
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Aparato genitourinario		
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X.	503	(Tabla X)
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)

Cédula 127	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Efectos tóxicos por disolventes orgánicos halogenados: tetracloruro de carbono.	Tetracloruro de carbono (tetraclorometano).
Código CIE-11: PB35, PH55, XM3CP7	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras que manipulan estas sustancias como disolventes, extinguidores de incendios, fumigantes, limpiadores y desgrasantes de metales, refrigerantes, tintorerías y lavado en seco, de las personas trabajadoras de la industria eléctrica y fabricación de conductores eléctricos, personas trabajadoras de la industria química en donde es utilizado como intermediario en síntesis orgánica para la obtención de hidrocarburos polifluorados y polímeros. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Manifestaciones agudas: - Ataque al estado general: - Astenia y adinamia; - Disestesias; - Cefalea; - Hipotermia; - Mareo; - Náusea, y/o - Incoordinación motora. - Neurológicas centrales: - Midriasis; - Ambliopía tóxica; - Visión borrosa; - Acúfenos; - Vértigo; - Confusión; - Amaurosis; - Estupor; - Convulsiones; - Síncope; - Estado de coma; - Depresión respiratoria, y/o - Muerte. - Respiratorias: - Tos; - Neumonitis; - Insuficiencia respiratoria; - Cianosis, y/o - Paro respiratorio. - Gastroenterológicas: - Corisa; - Disfagia; - Dolor abdominal; - Distensión abdominal; - Diarrea; - Hepatitis (necrosis centrolobulillar); - Hepatomegalia, y/o - Sangrado de tubo digestivo.	- Determinación de: - Tetracloruro de carbono en sangre; - Triclorocompuestos totales en orina, y - Albúmina en orina de 24 horas. - Pruebas de función hepática.

• Cardiovasculares: - o Alteraciones del ritmo cardiaco; - o Hipotensión arterial; - o Infarto agudo al miocardio; - o Insuficiencia cardiaca; - o Hipovolemia, y/o - o Colapso circulatorio. • Cutáneo y mucosas: - o Quemadura; - o Necrosis (orificios) en la piel o tejidos subyacentes, y/o - o Dermatitis de contacto. • Renales: - o Insuficiencia renal aguda; - o Degeneración tubular, y/o - o Síndrome de Goodpasture. Manifestaciones crónicas: • Neurológicas: - o Trastorno mental orgánico; - o Amnesia; - o Discromatopsias; - o Alteración de la marcha; - o Paresias; - o Parestesias; - o Retinopatía; - o Neuropatía desmielizante; - o Degeneración axonal, y/o - o Parálisis. • Neuropsiquiátricas: - o Disfunción neuro-conductual; - o Trastornos afectivos; - o Delirio, y/o - o Alucinaciones. • Renales: - o Glomerulonefritis evolutiva; - o Daño renal crónico, y/o - o Insuficiencia renal. • Hepáticas: - o Hepatolisis; - o Cirrosis, y/o - o Insuficiencia hepática. • Cardiovasculares: - o Alteraciones del ritmo cardiaco; - o Cardiopatía isquémica; - o Aterosclerosis; - o Hipertensión arterial; - o Insuficiencia cardiaca; - o Hipovolemia, y/o - o Colapso circulatorio. • Cutáneo y mucosas: - o Dermatitis de contacto alérgica.	

- Respiratorias: - Neumonitis química; - Bronquitis crónica; - Insuficiencia respiratoria; - Cianosis, y/o - Paro respiratorio. - Cáncer en: - Hígado, y/o - Piel.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
- Electroencefalograma; - Resonancia magnética nuclear de cráneo, o - Tomografía axial computarizada de cráneo.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: - Biopsia hepática; - Biopsia pulmonar; - Depuración de creatinina en orina de 24 horas; - Ecocardiografía; - Electrocardiograma de 12 derivaciones; - Electroneuromiografía; - Evaluación oftalmológica; - Marcadores tumorales generales y específicos: - Alfa feto proteínas, y/o - Antígeno carcinoembriónico. - Potenciales evocados visuales; - Pruebas de función renal; - Evaluación psicológica y/o psiquiátrica: Bender, WAIS y Phillipson, y/o - Otros instrumentos psicométricos validados.
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al agente causal: Tetracloruro de carbono, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria y digestiva, por exposición a vapores, humos y polvos, cutánea y ocular, por contacto directo con el agente causal antes citado. El periodo de latencia entre la exposición misma y el daño renal o hepático puede variar desde días hasta años y la aparición del cáncer hepático o pulmonar puede variar desde 5 a 10 años.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: Tetracloruro de carbono.
V. Criterios de valuación	
Pronóstico	
Para la vida: Bueno.	
Para la función: Reservado de acuerdo con la evolución.	
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con la evolución y secuelas.	

Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Parálisis completas e incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro superior.	144	70%
Parálisis del tronco superior.	145	50%
Parálisis del tronco medio.	146	50%
Parálisis del tronco inferior.	147	50%
Parálisis del nervio subescapular.	148	12%
Parálisis del nervio circunflejo o axilar.	149	30%
Parálisis del nervio músculo-cutáneo.	150	35%
Parálisis del nervio mediano en el brazo.	151	45%
Parálisis del nervio mediano en la muñeca.	152	30%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado arriba del codo.	153	35%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado abajo del codo.	154	30%
Parálisis del nervio radial si está lesionado arriba del codo.	155	50%
Parálisis del nervio radial si está lesionado abajo del codo.	156	40%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	157	--
Parálisis completas o incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro inferior.	259	70%
Parálisis del nervio ciático mayor.	260	60%
Parálisis del ciático poplíteo externo o peroneo.	261	35%
Parálisis del ciático poplíteo interno o tibial.	262	30%
Parálisis combinada del ciático poplíteo interno y del ciático poplíteo externo.	263	40%
Parálisis del nervio crural o femoral.	264	50%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	265	--
En caso de parálisis incompleta o parcial (paresias), los porcentajes serán reducidos proporcionalmente de acuerdo con el grado de impotencia funcional. El valor máximo otorgado no podrá ser superior al valor mínimo que se otorga por parálisis.	266	--
Con síndrome de dolor regional complejo sacroiliaco.	267	35 a 40%
Con síndrome de dolor regional complejo de cadera.	268	25 a 35%
Con síndrome de dolor regional complejo de rodilla.	269	20 a 30%
Con síndrome de dolor regional complejo de pie.	270	10 a 20%
Oídos		
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B).
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Aparato genitourinario		
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X.	503	(Tabla X)
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)

Cédula 128	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Efectos tóxicos por diuréticos, otras drogas, medicamentos y sustancias biológicas no especificadas.	Cloropromazina, piridina y quimioterápicos.
Código CIE-11: NE60, PB28, XM4U75, XM2NF0	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras encargados de la fabricación, formulación y empaque de estas sustancias en la industria químico-farmacéutica. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Manifestaciones agudas: - Ataque al estado general: - Astenia y adinamia; - Disestesias; - Cefalea; - Hipotermia; - Mareo; - Náusea, y/o - Incoordinación motora. - Neurológicas centrales: - Midriasis; - Visión borrosa; - Acúfenos; - Vértigo; - Confusión; - Estupor; - Convulsiones; - Síncope; - Estado de coma; - Depresión respiratoria, y/o - Muerte. - Respiratorias: - Tos; - Neumonitis; - Insuficiencia respiratoria; - Cianosis, y/o - Paro respiratorio. - Gastroenterológicas: - Corisa; - Disfagia; - Dolor abdominal; - Distensión abdominal; - Diarrea; - Hepatitis, y/o - Sangrado de tubo digestivo. - Renales: - Daño renal agudo, y/o - Insuficiencia renal.	- Determinación de: - Tioéteres en orina; - Aductos de ADN en sangre; - Apoptosis en eritrocitos en sangre; - Oxidación del ADN en sangre, o - Albúmina en orina de 24 horas. - Pruebas de función hepática.

Manifestaciones crónicas: • Neurológicas: - o Trastorno mental orgánico; - o Amnesia; - o Discromatopsias; - o Alteración de la marcha; - o Paresias; - o Parestesias; - o Retinopatía; - o Neuropatía desmielizante; - o Degeneración axonal, y/o - o Parálisis. • Renales: - o Daño renal crónico, y/o - o Insuficiencia renal. • Hepáticas: - o Hepatolisis; - o Cirrosis, y/o - o Insuficiencia hepática. • Respiratorias: - o Insuficiencia respiratoria; - o Cianosis, y/o - o Paro respiratorio. Para los efectos crónicos no será necesario que el resultado del estudio de laboratorio para cuantificar el agente causal o sus metabolitos sea positivo.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
• Electroencefalograma; • Resonancia magnética nuclear de cráneo; • Tomografía axial computarizada de cráneo; • Pruebas de función respiratoria, • Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica, y/o • Radiografía de tórax postero-anterior.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Determinación de nucleótido de piridina en sangre; • Pruebas de función renal; • Gasometría arterial y/u Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar; • Evaluación psicológica y/o psiquiátrica: Bender, WAIS y Phillipson, y/o • Otros instrumentos psicométricos validados.
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a los agentes causales tales como: Cloropromazina, piridina y quimioterápicos, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, por exposición a polvos, y cutánea, por contacto directo con los agentes causales antes citados.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Cloropromazina, piridina y quimioterápicos.

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Reservado de acuerdo con la evolución.		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con la evolución y secuelas.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Parálisis completas e incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro superior.	144	70%
Parálisis del tronco superior.	145	50%
Parálisis del tronco medio.	146	50%
Parálisis del tronco inferior.	147	50%
Parálisis del nervio subescapular.	148	12%
Parálisis del nervio circunflejo o axilar.	149	30%
Parálisis del nervio músculo-cutáneo.	150	35%
Parálisis del nervio mediano en el brazo.	151	45%
Parálisis del nervio mediano en la muñeca.	152	30%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado arriba del codo.	153	35%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado abajo del codo.	154	30%
Parálisis del nervio radial si está lesionado arriba del codo.	155	50%
Parálisis del nervio radial si está lesionado abajo del codo.	156	40%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	157	--
Parálisis completas o incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro inferior.	259	70%
Parálisis del nervio ciático mayor.	260	60%
Parálisis del ciático poplíteo externo o peroneo.	261	35%
Parálisis del ciático poplíteo interno o tibial.	262	30%
Parálisis combinada del ciático poplíteo interno y del ciático poplíteo externo.	263	40%
Parálisis del nervio crural o femoral.	264	50%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	265	--
En caso de parálisis incompleta o parcial (paresias), los porcentajes serán reducidos proporcionalmente de acuerdo con el grado de impotencia funcional. El valor máximo otorgado no podrá ser superior al valor mínimo que se otorga por parálisis.	266	--
Con síndrome de dolor regional complejo sacroilíaco.	267	35 a 40%
Con síndrome de dolor regional complejo de cadera.	268	25 a 35%
Con síndrome de dolor regional complejo de rodilla.	269	20 a 30%
Con síndrome de dolor regional complejo de pie.	270	10 a 20%
Oídos		
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B).
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Aparato genitourinario		
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X.	503	(Tabla X)
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)

Cédula 129	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Efectos tóxicos por fósforo y sus compuestos.	Hidrógeno fosforado (fosfina) y fósforo en forma blanca y rojo.
Código CIE-11: PE95, PB36, PH56, XM2AZ6, XM3G46	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras en contacto con hidrógeno fosforado (fosfina), gases que se produce durante la elaboración de fumigantes, en la generación de acetilenos e hidrólisis de fosfuros. • Personas trabajadoras de la fabricación de aleaciones, catálisis en la industria del petróleo, compuestos fosforados o derivados del fósforo blanco, fabricación de bronce de fósforo, fabricación de explosivos, fabricación de semiconductores, hidrógeno fosforado, insecticidas, parasiticidas, pirotecnia y raticidas. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Manifestaciones agudas: • Ataque al estado general: ◦ Astenia y adinamia; ◦ Disestesias; ◦ Cefalea; ◦ Hipotermia; ◦ Mareo; ◦ Náusea, y/o ◦ Incoordinación motora. • Neurológicas centrales: ◦ Midriasis; ◦ Visión borrosa; ◦ Acúfenos; ◦ Vértigo; ◦ Confusión; ◦ Amaurosis; ◦ Estupor; ◦ Convulsiones; ◦ Síncope; ◦ Estado de coma; ◦ Depresión respiratoria, y/o ◦ Muerte. • Respiratorias: ◦ Tos; ◦ Neumonitis; ◦ Edema agudo de pulmón; ◦ Broncoespasmo; ◦ Insuficiencia respiratoria; ◦ Cianosis, y/o ◦ Paro respiratorio. • Gastroenterológicas: ◦ Corisa; ◦ Disfagia; ◦ Dolor abdominal; ◦ Distensión abdominal; ◦ Diarrea, y/o ◦ Sangrado de tubo digestivo. • Renales: ◦ Daño renal agudo, y/o ◦ Insuficiencia renal. • Hepáticas ◦ Ictericia; ◦ Hepatomegalia, y/o ◦ Hepatolisis.	• Determinación de fósforo libre en orina; • Química sanguínea completa (con electrolitos); • Biometría hemática completa, y • Determinación de albúmina en orina de 24 horas.

• Cutáneo y mucosas: - o Quemadura; - o Dermatitis aguda irritativa o eczematiforme recidivante; - o Necrosis tisular, y/o - o Dermatitis de contacto. Manifestaciones crónicas: • Renales: - o Daño renal crónico, y/o - o Insuficiencia renal. • Hepáticas: - o Hepatolisis; - o Cirrosis, y/o - o Insuficiencia hepática. • Cutáneo y mucosas: - o Dermatitis de contacto alérgica. • Respiratorias: - o Neumonitis química; - o Broncoespasmo; - o Bronquitis crónica; - o Insuficiencia respiratoria, y/o - o Cianosis. Paro respiratorio. • Oseas: - o Dolor en articulaciones y huesos largos; - o Fracturas; - o Osteólisis, y/o - o Necrosis mandibular con secreción crónica.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
• Pruebas de función respiratoria; • Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica; • Radiografía de maxilar inferior postero-anterior; • Radiografía de cráneo antero-posterior y lateral, y • Radiografía de tórax postero-anterior.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Determinación de calcio en suero; • Electrocardiograma de 12 derivaciones; • Examen general de orina; • Pruebas de función hepática; • Pruebas de función renal; • Gasometría arterial y/u Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar; • Evaluación psicológica y/o psiquiátrica: Bender, WAIS y Phillipson; • Otros instrumentos psicométricos validados; • Exploración odontoestomatológica, y/o • Espirometría.
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a los agentes causales tales como: Hidrógeno fosforado (fosfina) y fósforo en forma blanca y rojo, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, por exposición a gases, vapores, humos y polvos, y cutánea, por contacto directo con los agentes causales antes citados.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Hidrógeno fosforado (fosfina) y fósforo en forma blanca y rojo.

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Reservado de acuerdo con la evolución.		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con la evolución y secuelas.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Parálisis completas e incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro superior.	144	70%
Parálisis del tronco superior.	145	50%
Parálisis del tronco medio.	146	50%
Parálisis del tronco inferior.	147	50%
Parálisis del nervio subescapular.	148	12%
Parálisis del nervio circunflejo o axilar.	149	30%
Parálisis del nervio músculo-cutáneo.	150	35%
Parálisis del nervio mediano en el brazo.	151	45%
Parálisis del nervio mediano en la muñeca.	152	30%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado arriba del codo.	153	35%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado abajo del codo.	154	30%
Parálisis del nervio radial si está lesionado arriba del codo.	155	50%
Parálisis del nervio radial si está lesionado abajo del codo.	156	40%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	157	--
Parálisis completas o incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro inferior.	259	70%
Parálisis del nervio ciático mayor.	260	60%
Parálisis del ciático poplíteo externo o peroneo.	261	35%
Parálisis del ciático poplíteo interno o tibial.	262	30%
Parálisis combinada del ciático poplíteo interno y del ciático poplíteo externo.	263	40%
Parálisis del nervio crural o femoral.	264	50%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	265	--
En caso de parálisis incompleta o parcial (paresias), los porcentajes serán reducidos proporcionalmente de acuerdo con el grado de impotencia funcional. El valor máximo otorgado no podrá ser superior al valor mínimo que se otorga por parálisis.	266	--
Con síndrome de dolor regional complejo sacroilíaco.	267	35 a 40%
Con síndrome de dolor regional complejo de cadera.	268	25 a 35%
Con síndrome de dolor regional complejo de rodilla.	269	20 a 30%
Con síndrome de dolor regional complejo de pie.	270	10 a 20%
Oídos		
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B).
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Aparato genitourinario		
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X.	503	(Tabla X)
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)

Cédula 130	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Efectos tóxicos por gases, humos y vapores de formaldehído.	Formaldehído.
Código CIE-11: PB36, PE95, PH56, XM0TV9	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras en contacto con gases, humos y vapores de formaldehído. Los principales conjuntos de circunstancias que conducen a la exposición ocupacional son: - La primera está relacionada con la producción de las soluciones acuosas de formaldehído (formol) y su uso en la industria química, por ejemplo, para la síntesis de diferentes resinas, como conservador en los laboratorios médicos o cosméticos, líquidos de embalsamamiento y como desinfectante. - Un segundo grupo está relacionado con la liberación de estos a partir de la hidrólisis y la descomposición por calor de resinas hechas a base de formaldehído en las cuales está presente como un residuo, por ejemplo, durante la fabricación de madera productos textiles, productos sintéticos de aislamiento vítreo y plásticos. - El tercer conjunto está relacionado con la pirolisis o la combustión de materia orgánica, por ejemplo, en los gases de escape en extinción de incendios. - Personas trabajadoras con actividades económicas relacionadas: bomberos, industria de la construcción, artesanías de fibras y madera, pintura, electrocirugía y cirugía láser, embalsamamiento y laboratorios de anatomía, fabricación de formaldehído y resinas a base de formaldehído, fabricación de melamina y baquelita, fabricación de productos de madera, papel y plásticos, fabricación de textiles, prendas de vestir y peleterías, fábricas de madera contrachapada, fábricas de muebles, fábricas de papel, caucho, seda, explosivos, fundidoras, histopatología y desinfección en los hospitales, industria de la fotografía, industrias de espumas aislantes, producción de fibras de vidrio, producción de plásticos y hules, reparación y mantenimiento de tubos de escape del motor. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Manifestaciones agudas: - Ataque al estado general: - Astenia y adinamia; - Disestesias; - Cefalea; - Hipotermia; - Mareo; - Náusea, y/o - Incoordinación motora. - Neurológicas centrales: - Midriasis; - Visión borrosa; - Acúfenos; - Vértigo; - Confusión; - Amaurosis; - Estupor; - Convulsiones; - Síncope; - Estado de coma; - Depresión respiratoria, y/o - Muerte. - Respiratorias: - Tos; - Broncoespasmo; - Hiperactividad bronquial; - Neumonitis; - Insuficiencia respiratoria; - Cianosis, y/o - Paro respiratorio. - Renales: - Daño renal agudo, y/o - Insuficiencia renal.	Determinación de: - Ácido fórmico en sangre u orina; - Formaldehído en sangre u orina; - Aductos en proteínas en sangre, y - Albúmina en orina de 24 horas.

• Cutáneo y mucosas: - o Quemadura; - o Necrosis (orificios) en la piel o tejidos subyacentes, y/o - o Dermatitis de contacto. • Oftalmológicas: - o Blefarokonjuntivitis; - o Epífora, y/o - o Queratoconjuntivitis. Manifestaciones crónicas: • Renales: - o Daño renal crónico, y/o - o Insuficiencia renal. • Cutáneo y mucosas: - o Dermatitis de contacto alérgica, y/o - o Queratitis. • Respiratorias: - o Neumonitis química, y/o - o Bronquitis crónica; - o Exacerbación de asma bronquial; - o Insuficiencia respiratoria; - o Cianosis, y/o - o Paro respiratorio. • Cáncer en: - o Tráquea; - o Bronquios; - o Senos Paranasales; - o Nariz; - o Piel, y/o - o Vías respiratorias altas.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
• Pruebas de función respiratoria, • Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica, o • Radiografía de tórax postero-anterior.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Biometría hemática completa; • Biopsia del tejido afectado; • Ecocardiografía; • Electrocardiograma de 12 derivaciones; • Electroencefalograma; • Gasometría arterial y/u Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar; • Marcadores tumorales generales y específicos: - o Antígeno carcinoembriónico. • Nasoscopia con fibra óptica; • Radiografía de cráneo antero-posterior y lateral; • Radiografía de cuello antero-posterior y lateral; • Resonancia magnética nuclear de cráneo; • Tomografía axial computarizada de cuello; • Evaluación psicológica y/o psiquiátrica: Bender, WAIS y Phillipson, y/o • Otros instrumentos psicométricos validados.
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al agente causal: Formaldehído, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, por exposición a gases, vapores y humos, cutánea y ocular, por contacto directo con el agente causal antes citado.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: Formaldehído.

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Reservado de acuerdo con la evolución.		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con la evolución y secuelas.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Parálisis completas e incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro superior.	144	70%
Parálisis del tronco superior.	145	50%
Parálisis del tronco medio.	146	50%
Parálisis del tronco inferior.	147	50%
Parálisis del nervio subescapular.	148	12%
Parálisis del nervio circunflejo o axilar.	149	30%
Parálisis del nervio músculo-cutáneo.	150	35%
Parálisis del nervio mediano en el brazo.	151	45%
Parálisis del nervio mediano en la muñeca.	152	30%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado arriba del codo.	153	35%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado abajo del codo.	154	30%
Parálisis del nervio radial si está lesionado arriba del codo.	155	50%
Parálisis del nervio radial si está lesionado abajo del codo.	156	40%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	157	--
Parálisis completas o incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro inferior.	259	70%
Parálisis del nervio ciático mayor.	260	60%
Parálisis del ciático poplíteo externo o peroneo.	261	35%
Parálisis del ciático poplíteo interno o tibial.	262	30%
Parálisis combinada del ciático poplíteo interno y del ciático poplíteo externo.	263	40%
Parálisis del nervio crural o femoral.	264	50%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	265	--
En caso de parálisis incompleta o parcial (paresias), los porcentajes serán reducidos proporcionalmente de acuerdo con el grado de impotencia funcional. El valor máximo otorgado no podrá ser superior al valor mínimo que se otorga por parálisis.	266	--
Con síndrome de dolor regional complejo sacroilíaco.	267	35 a 40%
Con síndrome de dolor regional complejo de cadera.	268	25 a 35%
Con síndrome de dolor regional complejo de rodilla.	269	20 a 30%
Con síndrome de dolor regional complejo de pie.	270	10 a 20%
Oídos		
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B).
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Aparato genitourinario		
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X.	503	(Tabla X)
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)

Cédula 131	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Efectos tóxicos por glicol. Monoclorhidrina del glicol (etilen clorhidrina, 2-cloroetanol).	Monoclorhidrina del glicol (etilen clorhidrina, 2-cloroetanol).
Código CIE-11: PE91, PB31, XM1762, XM0C04, XM55M8, XM3834, XM5HK4	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras en actividades, tales como: acabados textiles, composición de lacas, agentes de limpieza, disolvente de éteres de celulosa y manipulación de abonos y fertilizantes, fabricación de explosivos, en la industria automotriz, industria farmacéutica, industria tipográfica, refinerías de petróleo, personas trabajadoras expuestas durante la fabricación del óxido de etileno y glicoles. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Manifestaciones agudas: • Ataque al estado general: - o Astenia y adinamia; - o Disestesias; - o Cefalea; - o Hipotermia; - o Mareo; - o Náusea, y/o - o Incoordinación motora. • Neurológicas centrales: - o Midriasis; - o Visión borrosa; - o Acúfenos; - o Vértigo; - o Confusión; - o Amaurosis; - o Estupor; - o Convulsiones; - o Síncope; - o Estado de coma; - o Depresión respiratoria, y/o - o Muerte. • Respiratorias: - o Tos; - o Broncoespasmo; - o Hiperactividad bronquial; - o Neumonitis; - o Insuficiencia respiratoria; - o Cianosis, y/o - o Paro respiratorio. • Gastroenterológicas: - o Corisa; - o Disfagia; - o Náusea; - o Vómito; - o Dolor abdominal; - o Distensión abdominal; - o Diarrea; - o Hepatolisis, y/o - o Sangrado de tubo digestivo.	• Determinación de: - o Ácido diglicólico en sangre, o - o Ácido oxálico en orina. • Pruebas de función hepática; • Biometría hemática completa, y • Determinación de albúmina en orina de 24 horas.

• Renales: - o Daño renal agudo, y/o - o Insuficiencia renal. • Cardiovasculares: - o Alteraciones del ritmo cardiaco; - o Hipotensión arterial; - o Infarto agudo al miocardio; - o Insuficiencia cardiaca; - o Hipovolemia, y/o - o Colapso circulatorio. • Cutáneo y mucosas: - o Quemadura, y/o - o Dermatitis de contacto. • Oftalmológicas: - o Blefarconjuntivitis, y/o - o Queratoconjuntivitis. Manifestaciones crónicas: • Neurológicas: - o Trastorno mental orgánico; - o Amnesia; - o Discromatopsias; - o Alteración de la marcha; - o Paresias; - o Parestesias; - o Retinopatía; - o Neuropatía desmielizante; - o Degeneración axonal, y/o - o Parálisis. • Neuropsiquiátricas: - o Disfunción neuro-conductual; - o Trastornos afectivos; - o Delirio, y/o - o Alucinaciones. • Neurológicas periféricas: - o Alteración de la marcha; - o Paresias; - o Parestesias; - o Parálisis; - o Neuropatía desmielizante, y/o - o Degeneración axonal. • Renales: - o Daño renal crónico, y/o - o Insuficiencia renal. • Cardiovasculares: - o Alteraciones del ritmo cardiaco; - o Cardiopatía isquémica; - o Aterosclerosis; - o Hipertensión arterial; - o Insuficiencia cardiaca; - o Hipovolemia, y/o - o Colapso circulatorio. • Cutáneo y mucosas: - o Dermatitis de contacto alérgica. Patología cardiovascular: • Enfermedad coronaria; • Cardiopatía isquémica, y/o • Falla cardíaca.	

Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)	
- Electroencefalograma; - Pruebas de función respiratoria, - Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica, o - Radiografía de tórax postero-anterior.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: - Audiometría por vía ósea y tonal; - Logaudiometría; - Potenciales evocados auditivos; - Electronistagmografía: registro del nistagmus espontáneo, optocinético, postural, giratorio y estimulación térmica; - Pruebas de función vestibular: (estudio del nistagmus espontáneo, optocinético, postural, giratorio y estimulación térmica); - Ecocardiografía; - Electrocardiograma de 12 derivaciones; - Gasometría arterial y/u Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar; - Electroneuromiografía; - Pruebas de función renal; - Resonancia magnética nuclear de cráneo; - Tomografía axial computarizada de cráneo; - Evaluación psicológica y/o psiquiátrica: Bender, WAIS y Phillipson, y/o - Otros instrumentos psicométricos validados.	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al agente causal: Monoclorhidrina del glicol, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria y vía oral, por exposición a vapores, ocular y cutánea, por contacto directo con el agente causal antes citado. El periodo de latencia entre la exposición misma y la aparición de datos de trastorno mental orgánico puede variar desde 3 a 5 años, del daño renal puede variar desde días hasta años y la aparición de la polineuropatía y la cardiopatía puede variar desde meses hasta años.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: Monoclorhidrina del glicol.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Reservado de acuerdo con la evolución.		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con la evolución y secuelas.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Parálisis completas e incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro superior.	144	70%
Parálisis del tronco superior.	145	50%
Parálisis del tronco medio.	146	50%
Parálisis del tronco inferior.	147	50%
Parálisis del nervio subescapular.	148	12%

Parálisis del nervio circunflejo o axilar.	149	30%
Parálisis del nervio músculo-cutáneo.	150	35%
Parálisis del nervio mediano en el brazo.	151	45%
Parálisis del nervio mediano en la muñeca.	152	30%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado arriba del codo.	153	35%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado abajo del codo.	154	30%
Parálisis del nervio radial si está lesionado arriba del codo.	155	50%
Parálisis del nervio radial si está lesionado abajo del codo.	156	40%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	157	--
Parálisis completas o incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro inferior.	259	70%
Parálisis del nervio ciático mayor.	260	60%
Parálisis del ciático poplíteo externo o peroneo.	261	35%
Parálisis del ciático poplíteo interno o tibial.	262	30%
Parálisis combinada del ciático poplíteo interno y del ciático poplíteo externo.	263	40%
Parálisis del nervio crural o femoral.	264	50%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	265	--
En caso de parálisis incompleta o parcial (paresias), los porcentajes serán reducidos proporcionalmente de acuerdo con el grado de impotencia funcional. El valor máximo otorgado no podrá ser superior al valor mínimo que se otorga por parálisis.	266	--
Con síndrome de dolor regional complejo sacroiliaco.	267	35 a 40%
Con síndrome de dolor regional complejo de cadera.	268	25 a 35%
Con síndrome de dolor regional complejo de rodilla.	269	20 a 30%
Con síndrome de dolor regional complejo de pie.	270	10 a 20%
Oídos		
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B).
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Aparato genitourinario		
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X.	503	(Tabla X)
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)

Cédula 132	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Efectos tóxicos por manganeso y sus compuestos.	Manganeso en todas sus formas.
Código CIE-11: 5B91.5, PE95, PB36, PH56, 6D84.Y, 8A00.2Y, XM3FY4, XM9ZR0	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Manifestaciones agudas: - Ataque al estado general: - Astenia y adinamia; - Disestesias; - Cefalea; - Hipotermia; - Hipercialosis; - Mareo; - Náusea, y/o - Incoordinación motora. - Neurológicas centrales: - Midriasis; - Visión borrosa; - Diplopia; - Acúfenos; - Vértigo; - Confusión; - Amaurosis; - Estupor; - Convulsiones; - Síncope; - Estado de coma; - Depresión respiratoria, y/o - Muerte. - Neuropsiquiátricas: - Disfunción neuro-conductual; - Trasntornos afectivos; - Crisis gelásticas; - Delirio, y/o - Alucinaciones. - Resiratorias: - Neumonía química. Manifestaciones crónicas: - Neurológicas: - Trastorno mental orgánico; - Amnesia; - Discromatopsias; - Síndrome extrapiramidal; - Alteración de la marcha; - Paresias; - Parestesias; - Retinopatía; - Neuropatía desmielizante; - Degeneración axonal, y/o - Parálisis.	- Determinación de: - Manganeso en suero (Valor de Referencia: < a 1 µg/100 ml de Mn en sangre) u orina (Valor normal en orina: < a 3 mcg/g de Creatinina) o líquido cerebroespinal; - Albúmina en orina de 24 horas, y - Química sanguínea completa (con electrolitos).

• Neuropsiquiátricas: - o Disfunción neuro-conductual; - o Trastornos afectivos; - o Delirio, y/o - o Alucinaciones. • Neurológicas periféricas: - o Alteración de la marcha; - o Paresias; - o Parestesias; - o Ataxia; - o Asterixis; - o Parálisis; - o Neuropatía desmielizante, y/o - o Degeneración axonal.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
• Electroencefalograma; • Resonancia magnética nuclear de cráneo, o • Tomografía axial computarizada de cráneo.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Audiometría por vía ósea y tonal; • Logaudiometría; • Potenciales evocados auditivos; • Electronistagmografía: registro del nistagmus espontáneo, optocinético, postural, giratorio y estimulación térmica; • Pruebas de función vestibular: (estudio del nistagmus espontáneo, optocinético, postural, giratorio y estimulación térmica); • Electroneuromiografía; • Radiografía de tórax postero-anterior; • Evaluación psicológica y/o psiquiátrica: Bender, WAIS y Phillipson, y/o • Otros instrumentos psicométricos validados.
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al agente causal: Manganeseo en todas sus formas, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, por exposición a vapores, humos y polvos, y cutánea, por contacto directo con el agente causal antes citado.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: Manganeseo en todas sus formas.
V. Criterios de valuación	
Pronóstico	
Para la vida: Bueno.	
Para la función: Reservado de acuerdo con la evolución.	
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con la evolución y secuelas.	

Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Parálisis completas e incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro superior.	144	70%
Parálisis del tronco superior.	145	50%
Parálisis del tronco medio.	146	50%
Parálisis del tronco inferior.	147	50%
Parálisis del nervio subescapular.	148	12%
Parálisis del nervio circunflejo o axilar.	149	30%
Parálisis del nervio músculo-cutáneo.	150	35%
Parálisis del nervio mediano en el brazo.	151	45%
Parálisis del nervio mediano en la muñeca.	152	30%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado arriba del codo.	153	35%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado abajo del codo.	154	30%
Parálisis del nervio radial si está lesionado arriba del codo.	155	50%
Parálisis del nervio radial si está lesionado abajo del codo.	156	40%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	157	--
Parálisis completas o incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro inferior.	259	70%
Parálisis del nervio ciático mayor.	260	60%
Parálisis del ciático poplíteo externo o peroneo.	261	35%
Parálisis del ciático poplíteo interno o tibial.	262	30%
Parálisis combinada del ciático poplíteo interno y del ciático poplíteo externo.	263	40%
Parálisis del nervio crural o femoral.	264	50%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	265	--
En caso de parálisis incompleta o parcial (paresias), los porcentajes serán reducidos proporcionalmente de acuerdo con el grado de impotencia funcional. El valor máximo otorgado no podrá ser superior al valor mínimo que se otorga por parálisis.	266	--
Con síndrome de dolor regional complejo sacroilíaco.	267	35 a 40%
Con síndrome de dolor regional complejo de cadera.	268	25 a 35%
Con síndrome de dolor regional complejo de rodilla.	269	20 a 30%
Con síndrome de dolor regional complejo de pie.	270	10 a 20%
Oídos		
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B).
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Aparato genitourinario		
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X.	503	(Tabla X)
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)

Cédula 133	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Efectos tóxicos por mercurio y sus compuestos.	Mercurio elemental o metálico, compuestos inorgánicos y compuestos orgánicos (etil, fenil mercurio y metil).
Código CIE-11: PE95, PB36, PH56, XM1FG4	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras en actividades tales como: conservación de semillas, electrólisis de las salmueras e industria del cloro, fabricación y manipulación de explosivos, industria de aparatos de precisión: termómetros, esfigmomanómetros, barómetros; industria de álcalis de cloro, medición de petrolíferos en muestras de yacimientos, fungicidas, industria de la fabricación del cemento (polvos producidos por los hornos), industria química orgánica de la producción de acetileno, industria químico-farmacéutica, lámparas de vapores de mercurio, manipuladores del metal y sus derivados, mineros (de las minas de mercurio) y sombreros de fieltro. - Actividad profesional de ayudantes, secretarías médicas, dentistas y protesistas dentales. - Personas trabajadoras en la industria del bronceado, curtiembres, damasquinado, dorado, niquelado y plateado y minas de extracción de oro y plata. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Manifestaciones agudas: - Ataque al estado general: - Astenia y adinamia; - Disestesias; - Cefalea; - Hipotermia; - Mareo; - Anorexia; - Pérdida de peso; - Náusea, y/o - Incoordinación motora. - Neurológicas centrales: - Midriasis; - Visión borrosa; - Acúfenos; - Vértigo; - Confusión; - Amaurosis; - Estupor; - Convulsiones; - Síncope; - Estado de coma; - Depresión respiratoria, y/o - Muerte. - Respiratorias: - Tos; - Broncoespasmo; - Hiperactividad bronquial; - Neumonitis; - Bronquitis corrosiva; - Bronquiolitis necrosante; - Edema agudo de pulmón; - Neumotórax; - Insuficiencia respiratoria; - Cianosis, y/o - Paro respiratorio.	- Determinación de: - Albúmina en orina de 24 horas; - Mercurio en sangre u orina (Índice Biológico de Exposición: 20 mcg/g de creatinina, antes del inicio de la jornada laboral) - Oxidación del ADN en sangre, y - Protoporfirinas eritrocitarias libres en sangre. - Pruebas de función hepática.

• Gastroenterológicas: - o Corisa; - o Estomatitis; - o Gingivitis; - o Sialorrea; - o Disfagia; - o Dolor abdominal; - o Distensión abdominal; - o Diarrea; - o Hepatolisis, y/o - o Sangrado de tubo digestivo. • Renales: - o Daño renal agudo, y/o - o Insuficiencia renal. • Hepáticas: - o Ictericia; - o Hepatomegalia, y/o - o Hepatolisis. • Cardiovasculares: - o Alteraciones del ritmo cardiaco; - o Hipotensión arterial; - o Infarto agudo al miocardio; - o Insuficiencia cardiaca; - o Hipovolemia, y/o - o Colapso circulatorio. • Cutáneo y mucosas: - o Quemadura; - o Necrosis (orificios) en la piel o tejidos subyacentes; - o Dermatitis de contacto, y/o - o Coloración gris-ceniza de la boca, faringe. Manifestaciones crónicas: • Neurológicas: - o Trastorno mental orgánico; - o Amnesia; - o Discromatopsias; - o Alteración de la marcha; - o Paresias; - o Parestesias; - o Retinopatía; - o Neuropatía desmielizante; - o Degeneración axonal, y/o - o Parálisis. • Neuropsiquiátricas: - o Disfunción neuro-conductual; - o Trastornos afectivos; - o Delirio, y/o - o Alucinaciones. • Neurológicas periféricas: - o Alteración de la marcha; - o Paresias; - o Parestesias; - o Parálisis; - o Neuropatía desmielizante, y/o - o Degeneración axonal. • Renales: - o Daño renal crónico, y/o - o Insuficiencia renal.	

• Hepáticas: - o Hepatolisis; - o Cirrosis, y/o - o Insuficiencia hepática. • Respiratorias: - o Neumonitis química; - o Bronquitis crónica; - o Insuficiencia respiratoria; - o Cianosis, y/o - o Paro respiratorio. • Cutáneo y mucosas: - o Dermatitis de contacto alérgica, y/o - o Boca (estomatitis). • Oftalmológicas: - o Blefarokonjuntivitis crónica, y/o - o Queratoconjuntivitis. • Auditivas: - o Hipoacusia neurosensorial.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
• Electroencefalograma; • Resonancia magnética nuclear de cráneo; • Tomografía axial computarizada de cráneo; • Ultrasonografía renal; • Pruebas de función respiratoria, • Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica, y/o • Radiografía de tórax postero-anterior.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Audiometría por vía ósea y tonal; • Logoaudiometría; • Potenciales evocados auditivos; • Electronistagmografía: registro del nistagmus espontáneo, optocinético, postural, giratorio y estimulación térmica; • Pruebas de función vestibular: (estudio del nistagmus espontáneo, optocinético, postural, giratorio y estimulación térmica); • Biometría hemática completa; • Evaluación oftalmológica; • Gasometría arterial y/u Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar; • Pruebas de coagulación vascular; • Pruebas de función hepática; • Pruebas de función renal; • Evaluación psicológica y/o psiquiátrica: Bender, WAIS y Phillipson, y/o • Otros instrumentos psicométricos validados.
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a los agentes causales tales como: Mercurio elemental o metálico, compuestos inorgánicos y compuestos orgánicos (etil, fenil mercurio y metil), donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, digestiva y cutánea, por exposición a los agentes causales antes citados.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Mercurio elemental o metálico, compuestos inorgánicos y compuestos orgánicos (etil, fenil mercurio y metil).

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Reservado de acuerdo con la evolución.		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con la evolución y secuelas.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Parálisis completas e incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro superior.	144	70%
Parálisis del tronco superior.	145	50%
Parálisis del tronco medio.	146	50%
Parálisis del tronco inferior.	147	50%
Parálisis del nervio subescapular.	148	12%
Parálisis del nervio circunflejo o axilar.	149	30%
Parálisis del nervio músculo-cutáneo.	150	35%
Parálisis del nervio mediano en el brazo.	151	45%
Parálisis del nervio mediano en la muñeca.	152	30%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado arriba del codo.	153	35%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado abajo del codo.	154	30%
Parálisis del nervio radial si está lesionado arriba del codo.	155	50%
Parálisis del nervio radial si está lesionado abajo del codo.	156	40%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	157	--
Parálisis completas o incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro inferior.	259	70%
Parálisis del nervio ciático mayor.	260	60%
Parálisis del ciático poplíteo externo o peroneo.	261	35%
Parálisis del ciático poplíteo interno o tibial.	262	30%
Parálisis combinada del ciático poplíteo interno y del ciático poplíteo externo.	263	40%
Parálisis del nervio crural o femoral.	264	50%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	265	--
En caso de parálisis incompleta o parcial (paresias), los porcentajes serán reducidos proporcionalmente de acuerdo con el grado de impotencia funcional. El valor máximo otorgado no podrá ser superior al valor mínimo que se otorga por parálisis.	266	--
Con síndrome de dolor regional complejo sacroilíaco.	267	35 a 40%
Con síndrome de dolor regional complejo de cadera.	268	25 a 35%
Con síndrome de dolor regional complejo de rodilla.	269	20 a 30%
Con síndrome de dolor regional complejo de pie.	270	10 a 20%
Oídos		
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B).
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Aparato genitourinario		
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X.	503	(Tabla X)
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)

Cédula 134	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Efectos tóxicos por monóxido de carbono.	Monóxido de carbono.
Código CIE-11: PE92, PH52, XM1X11	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras en contacto con altos hornos, bomberos, caldereros, calentadores de gas en espacios pequeños y mal ventilados, combustiones que producen gran cantidad de monóxido de carbono, con combustiones de vehículos automotores, gas de agua, gas de hulla, gas pobre, hornos y espacios confinados, mineros, mantenimiento mecánico, soldadores con fusión, por presión a gas, con arco metálico, oxicorte de metales, motores de combustión interna y todos los casos de combustión incompleta del carbón. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Manifestaciones agudas: - Ataque al estado general: - Astenia y adinamia; - Anorexia; - Disestesias; - Cefalea; - Hipotermia; - Mareo; - Náusea, y/o - Incoordinación motora. - Neurológicas centrales: - Midriasis; - Insomnio; - Visión borrosa; - Acúfenos; - Vértigo; - Confusión; - Amaurosis; - Estupor; - Convulsiones; - Síncope; - Estado de coma; - Depresión respiratoria, y/o - Muerte. - Neurológicas periféricas: - Alteración de la marcha; - Paresias; - Parestesias; - Parálisis; - Neuropatía desmielizante, y/o - Degeneración axonal. - Respiratorias: - Tos; - Broncoespasmo; - Hiperactividad bronquial; - Neumonitis; - Insuficiencia respiratoria; - Cianosis, y/o - Paro respiratorio. - Cardiovasculares: - Alteraciones del ritmo cardíaco; - Hipotensión arterial; - Infarto agudo al miocardio;	- Determinación de: - Carboxihemoglobina en sangre (Índice Biológico de Exposición: 3,5% de la hemoglobina total), o - Monóxido de carbono (CO) en la fracción final del aire exhalado (Índice Biológico de Exposición se establece en 20 ppm al finalizar el turno). - Gasometría arterial.

- o Insuficiencia cardíaca; - o Hipovolemia, y/o - o Colapso circulatorio. Manifestaciones crónicas: • Neurológicas: - o Trastorno mental orgánico; - o Síndrome de Parkinson; - o Amnesia; - o Discromatopsias; - o Alteración de la marcha; - o Paresias; - o Parestesias; - o Retinopatía; - o Neuropatía desmielizante; - o Neuritis óptica; - o Degeneración axonal, y/o - o Parálisis. • Neuropsiquiátricas: - o Disfunción neuro-conductual; - o Trastornos afectivos; - o Delirio, y/o - o Alucinaciones. • Cardiovasculares: - o Alteraciones del ritmo cardíaco; - o Cardiopatía isquémica; - o Aterosclerosis; - o Hipertensión arterial; - o Insuficiencia cardíaca; - o Hipovolemia, y/o - o Colapso circulatorio. • Respiratorias: - o Neumonitis química; - o Bronquitis crónica; - o Insuficiencia respiratoria; - o Cianosis, y/o - o Paro respiratorio.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
• Electroencefalograma; • Resonancia magnética nuclear de cráneo; • Tomografía axial computarizada de cráneo; • Pruebas de función respiratoria, • Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica; y/o • Radiografía de tórax postero-anterior.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Electrocardiograma de 12 derivaciones; • Fondo de ojo; • Gasometría arterial y/u Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar; • Evaluación psicológica y/o psiquiátrica: Bender, WAIS y Phillipson, y/o • Otros instrumentos psicométricos validados.
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al agente causal: Monóxido de carbono, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, por exposición a gases del agente causal antes citado.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: Monóxido de carbono.

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Reservado de acuerdo con la evolución.		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con la evolución y secuelas.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Parálisis completas e incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro superior.	144	70%
Parálisis del tronco superior.	145	50%
Parálisis del tronco medio.	146	50%
Parálisis del tronco inferior.	147	50%
Parálisis del nervio subescapular.	148	12%
Parálisis del nervio circunflejo o axilar.	149	30%
Parálisis del nervio músculo-cutáneo.	150	35%
Parálisis del nervio mediano en el brazo.	151	45%
Parálisis del nervio mediano en la muñeca.	152	30%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado arriba del codo.	153	35%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado abajo del codo.	154	30%
Parálisis del nervio radial si está lesionado arriba del codo.	155	50%
Parálisis del nervio radial si está lesionado abajo del codo.	156	40%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	157	--
Parálisis completas o incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro inferior.	259	70%
Parálisis del nervio ciático mayor.	260	60%
Parálisis del ciático poplíteo externo o peroneo.	261	35%
Parálisis del ciático poplíteo interno o tibial.	262	30%
Parálisis combinada del ciático poplíteo interno y del ciático poplíteo externo.	263	40%
Parálisis del nervio crural o femoral.	264	50%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	265	--
En caso de parálisis incompleta o parcial (paresias), los porcentajes serán reducidos proporcionalmente de acuerdo con el grado de impotencia funcional. El valor máximo otorgado no podrá ser superior al valor mínimo que se otorga por parálisis.	266	--
Con síndrome de dolor regional complejo sacroilíaco.	267	35 a 40%
Con síndrome de dolor regional complejo de cadera.	268	25 a 35%
Con síndrome de dolor regional complejo de rodilla.	269	20 a 30%
Con síndrome de dolor regional complejo de pie.	270	10 a 20%
Oídos		
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B).
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Aparato genitourinario		
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X.	503	(Tabla X)
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)

Cédula 135	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Efectos tóxicos por otras sustancias inorgánicas.	Cloruro de vinilo o monocloroetileno.
Código CIE-11: PE95, PB36, PH56, NE61, XM6YR0, XM6YR0	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras de la fabricación de aplicaciones eléctricas, colchones y vestiduras, cubiertas de automóviles, discos, en la producción de resinas, en la producción de tubos y conductores plásticos, hojas y frascos, juguetes, materias plásticas y su utilización en frigoríficos, muebles caseros, películas, recubrimiento para pisos y personas trabajadoras expuestas a humos de motores de combustión. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Manifestaciones agudas: - Ataque al estado general: - Astenia y adinamia; - Disestesias; - Cefalea; - Hipotermia; - Mareo; - Náusea, y/o - Incoordinación motora. - Neurológicas centrales: - Midriasis; - Visión borrosa; - Acúfenos; - Vértigo; - Confusión; - Amaurosis; - Estupor; - Convulsiones; - Síncope; - Estado de coma; - Depresión respiratoria, y/o - Muerte. - Respiratorias: - Tos; - Broncoespasmo; - Hiperactividad bronquial; - Neumonitis; - Insuficiencia respiratoria; - Cianosis, y/o - Paro respiratorio. - Hepáticas: - Ictericia; - Hepatomegalia, y/o - Hepatitis. - Cutáneo y mucosas: - Quemadura; - Síndrome de Raynaud; - Necrosis (orificios) en la piel o tejidos subyacentes, y/o - Dermatitis de contacto.	- Determinación de: - Cloruro de vinilo en sangre; o - Ácido tioglicólico en orina. - Pruebas de función hepática, y - Biometría hemática completa.

Manifestaciones crónicas: • Neurológicas: - o Trastorno mental orgánico; - o Amnesia; - o Discromatopsias; - o Alteración de la marcha; - o Paresias; - o Parestesias; - o Retinopatía; - o Neuropatía desmielizante; - o Degeneración axonal, y/o - o Parálisis. • Neuropsiquiátricas: - o Disfunción neuro-conductual; - o Trastornos afectivos; - o Delirio, y/o - o Alucinaciones. • Hepáticas: - o Hepatolisis; - o Cirrosis, y/o - o Insuficiencia hepática. • Cutáneo y mucosas: - o Dermatitis de contacto alérgica, y/o - o Síndrome de Raynaud. • Respiratorias: - o Neumonitis química; - o Bronquitis crónica; - o Asma bronquial; - o Insuficiencia respiratoria; - o Cianosis, y/o - o Paro respiratorio. • Oseas: - o Dolor en articulaciones y huesos largos; - o Fracturas; - o Acrosteólisis; - o Osteólisis, y/o - o Necrosis mandibular. • Cáncer en: - o Hígado (angiosarcoma).	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
• Electroencefalograma; • Resonancia magnética nuclear de cráneo; • Tomografía axial computarizada de cráneo; • Pruebas de función respiratoria; • Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica; • Radiografía de cráneo, manos, pies y antero-posterior y lateral, y • Radiografía de tórax postero-anterior.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Biometría hemática completa; • Biopsia del tejido afectado; • Marcadores tumorales generales y específicos: - o Alfa feto proteínas. • Pruebas de función hepática; • Gasometría arterial y/u Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar; • Ultrasonografía hepática; • Tomografía axial computarizada; • Evaluación psicológica y/o psiquiátrica: Bender, WAIS y Phillipson, y/o • Otros instrumentos psicométricos validados.

Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al agente causal: Cloruro de vinilo o monocloroetileno, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, por exposición a vapores, humos y polvos, y cutánea, por contacto directo con los agentes causales antes citados.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: Cloruro de vinilo o monocloroetileno.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Reservado de acuerdo con la evolución.		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con la evolución y secuelas.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Parálisis completas e incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro superior.	144	70%
Parálisis del tronco superior.	145	50%
Parálisis del tronco medio.	146	50%
Parálisis del tronco inferior.	147	50%
Parálisis del nervio subescapular.	148	12%
Parálisis del nervio circunflejo o axilar.	149	30%
Parálisis del nervio músculo-cutáneo.	150	35%
Parálisis del nervio mediano en el brazo.	151	45%
Parálisis del nervio mediano en la muñeca.	152	30%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado arriba del codo.	153	35%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado abajo del codo.	154	30%
Parálisis del nervio radial si está lesionado arriba del codo.	155	50%
Parálisis del nervio radial si está lesionado abajo del codo.	156	40%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	157	--
Parálisis completas o incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro inferior.	259	70%
Parálisis del nervio ciático mayor.	260	60%
Parálisis del ciático poplíteo externo o peroneo.	261	35%
Parálisis del ciático poplíteo interno o tibial.	262	30%
Parálisis combinada del ciático poplíteo interno y del ciático poplíteo externo.	263	40%
Parálisis del nervio crural o femoral.	264	50%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	265	--
En caso de parálisis incompleta o parcial (paresias), los porcentajes serán reducidos proporcionalmente de acuerdo con el grado de impotencia funcional. El valor máximo otorgado no podrá ser superior al valor mínimo que se otorga por parálisis.	266	--
Con síndrome de dolor regional complejo sacroilíaco.	267	35 a 40%
Con síndrome de dolor regional complejo de cadera.	268	25 a 35%
Con síndrome de dolor regional complejo de rodilla.	269	20 a 30%
Con síndrome de dolor regional complejo de pie.	270	10 a 20%

Oídos		
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B).
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Aparato genitourinario		
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X.	503	(Tabla X)
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)

Cédula 136	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Efectos tóxicos por otras sustancias químicas. Tetrahidrofurano, anilina y sus compuestos, bencidina, alfa naftilamina, beta naftilamina y para difenildiamina.	Tetrahidrofurano, anilina y sus compuestos, bencidina, alfa naftilamina, beta naftilamina y para difenildiamina.
Código CIE-11: NE61, XM5XP8, XM76E2, XM6PE4, XM9WX0	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras en actividades como: fabricación de antioxidantes, barnices y explosivos, colorantes, envases plásticos para la industria alimenticia, estabilizadores para la industria del caucho, explosivos, fabricación de herbicidas, industria textil, pegamentos, pinturas sintéticas, poliuretano, productos farmacéuticos, productos químicos agrícolas, química, resinas y tintas. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Manifestaciones agudas: • Ataque al estado general: - o Astenia y adinamia; - o Disestesias; - o Cefalea; - o Hipotermia; - o Mareo; - o Náusea, y/o - o Incoordinación motora. • Neurológicas periféricas: - o Alteración de la marcha; - o Paresias; - o Parestesias; - o Parálisis; - o Neuropatía desmielizante, y/o - o Degeneración axonal.	• Determinación de: - o Aductos de ADN en sangre; - o Aductos de proteína en sangre; - o Corpúsculos intraeritrocitarios de Heinz; - o Metahemoglobina en sangre (5% de metahemoglobina en sangre); - o Albúmina en orina de 24 horas; - o Tetrahidrofurano en orina, y - o P-aminofenol en orina (Índice Biológico de Exposición se establece en 50 mg/L). • Pruebas de función hepática.

• Respiratorias: - o Tos; - o Faringitis; - o Adenoiditis; - o Glositis; - o Broncoespasmo; - o Hiperactividad bronquial; - o Neumonitis; - o Insuficiencia respiratoria; - o Cianosis, y/o - o Paro respiratorio. • Gastroenterológicas: - o Corisa; - o Disfagia; - o Dolor abdominal; - o Distensión abdominal; - o Diarrea; - o Hepatolisis, y/o - o Sangrado de tubo digestivo. • Cardiovasculares: - o Alteraciones del ritmo cardiaco; - o Hipotensión arterial; - o Infarto agudo al miocardio; - o Insuficiencia cardiaca; - o Hipovolemia, y/o - o Colapso circulatorio. • Cutáneo y mucosas: - o Quemadura; - o Necrosis (orificios) en la piel o tejidos subyacentes, y/o - o Dermatitis de contacto. Manifestaciones crónicas: • Renales: - o Daño renal crónico, y/o - o Insuficiencia renal. • Hepáticas: - o Hepatolisis; - o Cirrosis, y/o - o Insuficiencia hepática. • Cardiovasculares: - o Alteraciones del ritmo cardiaco; - o Cardiopatía isquémica; - o Aterosclerosis; - o Hipertensión arterial; - o Insuficiencia cardiaca; - o Hipovolemia, y/o - o Colapso circulatorio. • Cutáneo y mucosas: - o Dermatitis de contacto alérgica. • Respiratorias: - o Neumonitis química; - o Bronquitis crónica; - o Insuficiencia respiratoria; - o Cianosis, y/o - o Paro respiratorio.	

Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)		
• Pruebas de función respiratoria, • Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica. o • Radiografía de tórax postero-anterior.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Biometría hemática completa; • Gasometría arterial y/u Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar; • Evaluación oftalmológica, y/o • Pruebas de función hepática.		
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal		
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al agente causal: Tetrahidrofurano, anilina y sus compuestos, bencidina, alfa naftilamina, beta naftilamina y para difenildiamina, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, por exposición a vapores y polvos, ocular y cutánea, por contacto directo con los agentes causales antes citados.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Tetrahidrofurano, anilina y sus compuestos, bencidina, alfa naftilamina, beta naftilamina y para difenildiamina.		
V. Criterios de valuación			
Pronóstico			
Para la vida: Bueno.			
Para la función: Reservado de acuerdo con la evolución.			
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con la evolución y secuelas.			
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación	
Parálisis completas e incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos			
Parálisis total del miembro superior.	144	70%	
Parálisis del tronco superior.	145	50%	
Parálisis del tronco medio.	146	50%	
Parálisis del tronco inferior.	147	50%	
Parálisis del nervio subescapular.	148	12%	
Parálisis del nervio circunflejo o axilar.	149	30%	
Parálisis del nervio músculo-cutáneo.	150	35%	
Parálisis del nervio mediano en el brazo.	151	45%	
Parálisis del nervio mediano en la muñeca.	152	30%	
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado arriba del codo.	153	35%	
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado abajo del codo.	154	30%	
Parálisis del nervio radial si está lesionado arriba del codo.	155	50%	
Parálisis del nervio radial si está lesionado abajo del codo.	156	40%	
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	157	--	
Parálisis completas o incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos			
Parálisis total del miembro inferior.	259	70%	
Parálisis del nervio ciático mayor.	260	60%	
Parálisis del ciático poplíteo externo o peroneo.	261	35%	
Parálisis del ciático poplíteo interno o tibial.	262	30%	
Parálisis combinada del ciático poplíteo interno y del ciático poplíteo externo.	263	40%	
Parálisis del nervio crural o femoral.	264	50%	

En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	265	--
En caso de parálisis incompleta o parcial (paresias), los porcentajes serán reducidos proporcionalmente de acuerdo con el grado de impotencia funcional. El valor máximo otorgado no podrá ser superior al valor mínimo que se otorga por parálisis.	266	--
Con síndrome de dolor regional complejo sacroilíaco.	267	35 a 40%
Con síndrome de dolor regional complejo de cadera.	268	25 a 35%
Con síndrome de dolor regional complejo de rodilla.	269	20 a 30%
Con síndrome de dolor regional complejo de pie.	270	10 a 20%
Oídos		
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B).
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Aparato genitourinario		
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X.	503	(Tabla X)
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)

Cédula 137	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Efectos tóxicos por otros derivados halogenados de hidrocarburos alifáticos. Cloruro de metilo (clorometano) y cloruro de metileno (diclorometano).	Cloruro de metilo (clorometano) y cloruro de metileno (diclorometano).
Código CIE-11: NE61, PB35, PH55, XM29D2, XM73T7	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras que utilizan el cloruro de metilo como frigorífico o el cloruro de metileno como agente de soplado en espumas, agente quitamanchas, anestésico local, componente de aerosoles, desengrasante, disolvente, eliminadores de pinturas, extracción farmacéutica y de alimentos, fumigante, industria de las pinturas, industria fotográfica, mezclas de disolventes para ésteres y éteres de celulosa, películas fotográficas especiales, plaguicidas, recubrimientos de tejidos y curtidos, refrigeración y taxidermistas. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Manifestaciones agudas: - Ataque al estado general: - Astenia y adinamia; - Disestesias; - Cefalea; - Hipotermia; - Mareo; - Náusea, y/o - Incoordinación motora. - Neurológicas centrales: - Midriasis; - Visión borrosa; - Acúfenos; - Vértigo;	- Determinación de: - Ácido fórmico en sangre u orina; - Formaldehído en sangre u orina; - S-metilcisteína en orina; - Tioéteres en orina; - Triclorocompuestos totales en orina; - Diclorometano en sangre (1 mg/L al finalizar la jornada laboral); - Diclorometano en orina (Índice biológico de exposición < a 0,3 mg/L al final de la jornada laboral); - Carboxihemoglobina en sangre (Índice Biológico de Exposición: 5% de la hemoglobina total) y - Albúmina en orina de 24 horas. - Pruebas de función hepática.

- o Confusión; - o Amaurosis; - o Estupor; - o Convulsiones; - o Síncope; - o Estado de coma; - o Depresión respiratoria, y/o - o Muerte. • Neurológicas periféricas: - o Alteración de la marcha; - o Paresias; - o Parestesias; - o Parálisis Neuropatía desmielizante, y/o - o Degeneración axonal. • Respiratorias: - o Tos; - o Faringitis; - o Adenoiditis; - o Glositis; - o Broncoespasmo; - o Hiperactividad bronquial; - o Neumonitis; - o Insuficiencia respiratoria; - o Cianosis, y/o - o Paro respiratorio. • Gastroenterológicas: - o Corisa; - o Disfagia; - o Dolor abdominal; - o Distensión abdominal; - o Diarrea, y/o - o Sangrado de tubo digestivo. • Cutáneo y mucosas: - o Quemadura; - o Necrosis (orificios) en la piel o tejidos subyacentes, y/o - o Dermatitis de contacto. • Cardiovasculares: - o Alteraciones del ritmo cardiaco; - o Hipotensión arterial; - o Infarto agudo al miocardio; - o Insuficiencia cardiaca; - o Hipovolemia, y/o - o Colapso circulatorio. Manifestaciones crónicas: • Neurológicas: - o Trastorno mental orgánico; - o Amnesia; - o Discromatopsias; - o Alteración de la marcha; - o Paresias; - o Parestesias; - o Retinopatía; - o Neuropatía desmielizante; - o Degeneración axonal, y/o - o Parálisis. • Neuropsiquiátricas: - o Disfunción neuro-conductual; - o Trastornos afectivos; - o Delirio, y/o - o Alucinaciones.	

• Renales: - o Daño renal crónico (degeneración tubular), y/o - o Insuficiencia renal. • Hepáticas: - o Hepatolisis; - o Cirrosis, y/o - o Insuficiencia hepática. • Cardiovasculares: - o Alteraciones del ritmo cardíaco; - o Cardiopatía isquémica; - o Aterosclerosis; - o Hipertensión arterial; - o Insuficiencia cardíaca; - o Hipovolemia, y/o - o Colapso circulatorio. • Cutáneo y mucosas: - o Dermatitis de contacto alérgica. • Respiratorias: - o Neumonitis química; - o Bronquitis crónica; - o Insuficiencia respiratoria; - o Cianosis, y/o - o Paro respiratorio. • Cáncer en: - o Hígado. • Reproductivo: - o Abortos espontáneos repetidos que no permiten llegar a un embarazo a término y/o infertilidad femenina (cloruro de metileno).	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
• Electroencefalograma; • Pruebas de función respiratoria, • Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica, o • Radiografía de tórax postero-anterior.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Biopsia del tejido afectado; • Electrocardiograma de 12 derivaciones; • Evaluación oftalmológica; • Marcadores tumorales generales y específicos: - o Alfa feto proteínas. • Potenciales evocados visuales; • Gasometría arterial y/u Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar; • Pruebas de función hepática; • Pruebas de función renal; • Resonancia magnética nuclear de cráneo; • Tomografía axial computarizada de cráneo; • Evaluación psicológica y/o psiquiátrica: Bender, WAIS y Phillipson, y/o • Otros instrumentos psicométricos validados. En el caso de las mujeres: • Histerosalpingografía, y/o • Histeroscopia.

Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a los agentes causales tales como: Cloruro de metilo (clorometano) y cloruro de metileno (diclorometano), donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, por exposición a gases, vapores, humos y polvos, y cutánea, por contacto directo con los agentes causales antes citados. El periodo de latencia entre la exposición y el daño renal o hepático y la neuritis óptica puede variar desde días hasta años, la aparición de datos de trastorno mental orgánico puede variar desde 3 a 5 años, y la aparición de datos de cáncer hepático puede variar de 8 a 10 años. Para la aparición de abortos espontáneos repetidos son necesarias exposiciones continuas a bajas dosis durante años o a altas dosis durante meses vía respiratoria.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Cloruro de metilo (clorometano) y cloruro de metileno (diclorometano).	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Reservado de acuerdo con la evolución.		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con la evolución y secuelas.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Parálisis completas e incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro superior.	144	70%
Parálisis del tronco superior.	145	50%
Parálisis del tronco medio.	146	50%
Parálisis del tronco inferior.	147	50%
Parálisis del nervio subescapular.	148	12%
Parálisis del nervio circunflejo o axilar.	149	30%
Parálisis del nervio músculo-cutáneo.	150	35%
Parálisis del nervio mediano en el brazo.	151	45%
Parálisis del nervio mediano en la muñeca.	152	30%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado arriba del codo.	153	35%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado abajo del codo.	154	30%
Parálisis del nervio radial si está lesionado arriba del codo.	155	50%
Parálisis del nervio radial si está lesionado abajo del codo.	156	40%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	157	--
Parálisis completas o incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro inferior.	259	70%
Parálisis del nervio ciático mayor.	260	60%
Parálisis del ciático poplíteo externo o peroneo.	261	35%
Parálisis del ciático poplíteo interno o tibial.	262	30%
Parálisis combinada del ciático poplíteo interno y del ciático poplíteo externo.	263	40%
Parálisis del nervio crural o femoral.	264	50%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	265	--
En caso de parálisis incompleta o parcial (paresias), los porcentajes serán reducidos proporcionalmente de acuerdo con el grado de impotencia funcional. El valor máximo otorgado no podrá ser superior al valor mínimo que se otorga por parálisis.	266	--
Con síndrome de dolor regional complejo sacroilíaco.	267	35 a 40%

Con síndrome de dolor regional complejo de cadera.	268	25 a 35%
Con síndrome de dolor regional complejo de rodilla.	269	20 a 30%
Con síndrome de dolor regional complejo de pie.	270	10 a 20%
Oídos		
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B).
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Aparato genitourinario		
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X.	503	(Tabla X)
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)

Cédula 138	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Efectos tóxicos por otros disolventes orgánicos. Disulfuro de carbono.	Disulfuro de carbono.
Código CIE-11: PB31, PH51, NE61, PE91, XM7S46	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras expuestas durante su producción o en la utilización del disolvente en el brillo de metales preciosos en galvanoplastia, celofán, como plaguicida y herbicida, como un agente para incrementar la resistencia a la corrosión y el desgaste de metales, cristal óptico, en la conversión y procesamiento de hidrocarburos, en la extracción de aceites y grasas, en la industria refinadora de petróleo y en parafinas, en la preparación de alcanfor, grasas y lacas, fabricación de la viscosa, gomas y resinas, manufactura de fósforos, lubricante de sopletes, industria de semiconductores eléctricos, inhibidor en la polimerización de cloruro de vinilo, producción de adhesivos para madera, agentes de flotación, resinas, tiocianatos y xantatos, purificación de petróleo, rayón, removedor de óxido de metales y para la remoción y recuperación de metales y otros elementos de aguas de desecho y otros medios, vulcanización del hule en frío, vulcanización y manufactura de cauchos y accesorios de caucho y fotografía instantánea. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Manifestaciones agudas: - Ataque al estado general: - Astenia y adinamia; - Disestesias; - Cefalea; - Hipotermia; - Mareo; - Náusea, y/o - Incoordinación motora. - Neurológicas centrales: - Midriasis; - Visión borrosa; - Acúfenos; - Vértigo; - Confusión; - Amaurosis; - Estupor;	- Determinación de: - Ácido 2-tio-tiazolidín 4-carboxílico urinario (TTCA) (Índice Biológico de Exposición; 0,5 mg/g de creatinina; - Sulfuro de carbono en orina; - Albúmina en orina de 24 horas, y - Pruebas de función hepática.

- o Convulsiones; - o Síncope; - o Estado de coma; - o Depresión respiratoria, y/o - o Muerte. • Neurológicas periféricas: - o Alteración de la marcha; - o Paresias; - o Parestesias; - o Parálisis; - o Neuropatía desmielizante, y/o - o Degeneración axonal. • Respiratorias: - o Tos; - o Faringitis; - o Adenoiditis; - o Glositis; - o Broncoespasmo; - o Hiperactividad bronquial; - o Neumonitis; - o Insuficiencia respiratoria; - o Cianosis, y/o - o Paro respiratorio. • Gastroenterológicas: - o Corisa; - o Disfagia; - o Dolor abdominal; - o Distensión abdominal, y - o Diarrea. • Cutáneo y mucosas: - o Quemadura; - o Necrosis, y/o - o Dermatitis de contacto. Manifestaciones crónicas: • Neurológicas: - o Trastorno mental orgánico; - o Amnesia; - o Convulsiones; - o Discromatopsias; - o Alteración de la marcha; - o Paresias; - o Parestesias; - o Retinopatía; - o Discromatopsias; - o Neuritis óptica; - o Neuropatía desmielizante; - o Degeneración axonal, y/o - o Parálisis. • Neuropsiquiátricas: - o Disfunción neuro-conductual; - o Trastornos afectivos; - o Delirio, y/o - o Alucinaciones.	

Sistema nervioso central y periférico: • Neurológicas periféricas: - o Alteración de la marcha; - o Paresias; - o Parestesias; - o Parálisis; - o Parkinsonismo; - o Neuropatía desmielizante, y/o - o Degeneración axonal. • Renales: - o Daño renal crónico, y/o - o Insuficiencia renal. • Cardiovasculares: - o Alteraciones del ritmo cardiaco; - o Cardiopatía isquémica; - o Aterosclerosis; - o Hipertensión arterial; - o Insuficiencia cardíaca; - o Hipovolemia, y/o - o Colapso circulatorio. • Cutáneo y mucosas: - o Dermatitis de contacto alérgica. • Respiratorias: - o Neumonitis química; - o Bronquitis crónica; - o Insuficiencia respiratoria; - o Cianosis, y/o - o Paro respiratorio. • Reproductivo: - o Abortos espontáneos repetidos que no permiten llegar a un embarazo a término y /o Infertilidad femenina.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
• Electroencefalograma; • Resonancia magnética nuclear de cráneo; • Tomografía axial computarizada de cráneo; • Pruebas de función respiratoria, • Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica, o • Radiografía de tórax postero-anterior.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Audiometría por vía ósea y tonal; • Logaudiometría; • Potenciales evocados auditivos; • Electronistagmografía: registro del nistagmus espontáneo, optocinético, postural, giratorio y estimulación térmica; • Pruebas de función vestibular: (estudio del nistagmus espontáneo, optocinético, postural, giratorio y estimulación térmica); • Depuración de creatinina en orina de 24 horas; • Ecocardiografía; • Electrocardiograma de 12 derivaciones; • Electroneuromiografía; • Evaluación oftalmológica; • Potenciales evocados visuales; • Gasometría arterial y/u Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar; • Pruebas de función renal; • Resonancia magnética nuclear de cráneo; • Tomografía axial computarizada de cráneo; • Evaluación psicológica y/o psiquiátrica: Bender, WAIS y Phillipson, y/o • Otros instrumentos psicométricos validados. En el caso de las mujeres: • Histerosalpingografía, y/o • Histeroscopia.

Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal		
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al agente causal: Monoclorhidrina del disulfuro de carbono, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. El periodo de latencia entre la exposición misma y la aparición de datos de trastorno cerebral orgánico puede variar desde 3 a 5 años, el daño renal, las discromatopsias, midriasis y la neuritis óptica puede variar desde días hasta años y la polineuropatía periférica, parkinsonismo, enfermedad coronaria y aterosclerosis puede variar desde meses hasta años. Vía de ingreso: respiratoria, por exposición a vapores, ocular y cutánea, por contacto directo con el agente causal antes citado. Para la aparición de abortos espontáneos repetidos son necesarias exposiciones continuas a bajas dosis durante años o a altas dosis durante meses vía respiratoria.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: Monoclorhidrina del disulfuro de carbono.		
V. Criterios de valuación			
Pronóstico			
Para la vida: Bueno.			
Para la función: Reservado de acuerdo con la evolución.			
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con la evolución y secuelas.			
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)		Fracción	% Valuación
Parálisis completas e incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos			
Parálisis total del miembro superior.		144	70%
Parálisis del tronco superior.		145	50%
Parálisis del tronco medio.		146	50%
Parálisis del tronco inferior.		147	50%
Parálisis del nervio subescapular.		148	12%
Parálisis del nervio circunflejo o axilar.		149	30%
Parálisis del nervio músculo-cutáneo.		150	35%
Parálisis del nervio mediano en el brazo.		151	45%
Parálisis del nervio mediano en la muñeca.		152	30%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado arriba del codo.		153	35%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado abajo del codo.		154	30%
Parálisis del nervio radial si está lesionado arriba del codo.		155	50%
Parálisis del nervio radial si está lesionado abajo del codo.		156	40%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.		157	--
Parálisis completas o incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos			
Parálisis total del miembro inferior.		259	70%
Parálisis del nervio ciático mayor.		260	60%
Parálisis del ciático poplíteo externo o peroneo.		261	35%
Parálisis del ciático poplíteo interno o tibial.		262	30%
Parálisis combinada del ciático poplíteo interno y del ciático poplíteo externo.		263	40%
Parálisis del nervio crural o femoral.		264	50%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.		265	--
En caso de parálisis incompleta o parcial (paresias), los porcentajes serán reducidos proporcionalmente de acuerdo con el grado de impotencia funcional. El valor máximo otorgado no podrá ser superior al valor mínimo que se otorga por parálisis.		266	--
Con síndrome de dolor regional complejo sacroilíaco.		267	35 a 40%

Con síndrome de dolor regional complejo de cadera.	268	25 a 35%
Con síndrome de dolor regional complejo de rodilla.	269	20 a 30%
Con síndrome de dolor regional complejo de pie.	270	10 a 20%
Oídos		
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B).
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Aparato genitourinario		
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X.	503	(Tabla X)
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)

Cédula 139	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Efectos tóxicos por otros gases, humos y vapores especificados. Dióxido de Carbono.	Dióxido de carbono.
Código CIE-11: MD11.Y, NE61, PE95, PB36, PH56, XM8XZ6	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras de la industria de las bebidas gaseosas, en actividades relacionadas con los buzos, en la fábrica de abonos, fábrica de extintores, gasificación de aguas minerales, hielo seco, niebla artificial y preparación de nieve carbónica, industria alimentaria, letríneros y poceros, personas trabajadoras expuestas durante la combustión o fermentación de compuestos de carbono. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Manifestaciones agudas: - Ataque al estado general: - Astenia y adinamia; - Disestesias; - Cefalea; - Hipotermia; - Mareo; - Náusea, y/o - Incoordinación motora. - Neurológicas centrales: - Midriasis; - Visión borrosa; - Acúfenos; - Vértigo; - Confusión; - Amaurosis; - Estupor; - Convulsiones; - Síncope; - Estado de coma; - Depresión respiratoria, y/o - Muerte.	- Determinación de carboxihemoglobina en sangre; - Química sanguínea completa (con electrolitos), y - Gasometría arterial.

• Respiratorias: - o Tos; - o Faringitis; - o Adenoiditis; - o Glositis; - o Broncoespasmo; - o Hiperactividad bronquial; - o Neumonitis; - o Insuficiencia respiratoria; - o Cianosis, y/o - o Paro respiratorio. • Cardiovasculares: - o Alteraciones del ritmo cardiaco; - o Hipotensión arterial; - o Infarto agudo al miocardio; - o Insuficiencia cardiaca; - o Hipovolemia, y/o - o Colapso circulatorio. Manifestaciones crónicas: • Neurológicas: - o Trastorno mental orgánico; - o Amnesia; - o Discromatopsias; - o Alteración de la marcha; - o Paresias; - o Parestesias; - o Retinopatía; - o Neuropatía desmielizante; - o Degeneración axonal, y/o - o Parálisis. • Neuropsiquiátricas: - o Disfunción neuro-conductual; - o Trastornos afectivos; - o Delirio, y/o - o Alucinaciones. • Renales: - o Daño renal crónico, y/o - o Insuficiencia renal. • Cardiovasculares: - o Alteraciones del ritmo cardiaco; - o Cardiopatía isquémica; - o Aterosclerosis; - o Hipertensión arterial; - o Insuficiencia cardiaca; - o Hipovolemia, y/o - o Colapso circulatorio.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
• Pruebas de función respiratoria; • Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica, o • Radiografía de tórax postero-anterior.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Electroencefalograma; • Determinación de albúmina en orina de 24 horas; • Gasometría arterial y/u Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar.; • Pruebas de función renal; • Evaluación psicológica y/o psiquiátrica: Bender, WAIS y Phillipson, y/o • Otros instrumentos psicométricos validados.

Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal		
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al agente causal: Dióxido de carbono, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, por exposición a gases del agente causal antes citado.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: Dióxido de carbono.		
V. Criterios de valuación			
Pronóstico			
Para la vida: Bueno.			
Para la función: Reservado de acuerdo con la evolución.			
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con la evolución y secuelas.			
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)		Fracción	% Valuación
Parálisis completas e incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos			
Parálisis total del miembro superior.		144	70%
Parálisis del tronco superior.		145	50%
Parálisis del tronco medio.		146	50%
Parálisis del tronco inferior.		147	50%
Parálisis del nervio subescapular.		148	12%
Parálisis del nervio circunflejo o axilar.		149	30%
Parálisis del nervio músculo-cutáneo.		150	35%
Parálisis del nervio mediano en el brazo.		151	45%
Parálisis del nervio mediano en la muñeca.		152	30%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado arriba del codo.		153	35%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado abajo del codo.		154	30%
Parálisis del nervio radial si está lesionado arriba del codo.		155	50%
Parálisis del nervio radial si está lesionado abajo del codo.		156	40%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.		157	--
Parálisis completas o incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos			
Parálisis total del miembro inferior.		259	70%
Parálisis del nervio ciático mayor.		260	60%
Parálisis del ciático poplíteo externo o peroneo.		261	35%
Parálisis del ciático poplíteo interno o tibial.		262	30%
Parálisis combinada del ciático poplíteo interno y del ciático poplíteo externo.		263	40%
Parálisis del nervio crural o femoral.		264	50%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.		265	--
En caso de parálisis incompleta o parcial (paresias), los porcentajes serán reducidos proporcionalmente de acuerdo con el grado de impotencia funcional. El valor máximo otorgado no podrá ser superior al valor mínimo que se otorga por parálisis.		266	--
Con síndrome de dolor regional complejo sacroilíaco.		267	35 a 40%
Con síndrome de dolor regional complejo de cadera.		268	25 a 35%
Con síndrome de dolor regional complejo de rodilla.		269	20 a 30%
Con síndrome de dolor regional complejo de pie.		270	10 a 20%

Oídos		
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B).
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Aparato genitourinario		
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X.	503	(Tabla X)
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)

Cédula 140	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Efectos tóxicos por otros gases, humos y vapores especificados (gas de flúor y fluoruro de hidrógeno).	Gas de flúor y fluoruro de hidrógeno.
Código CIE-11: PE95, PB36, PH56, CA81.Y, NE61	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras en la preparación del barnizado de la madera, blanqueo, coloración de sedas, como impermeabilizantes del cemento, fabricación de recubrimientos antiadherentes, flúor y compuestos fluorados, grabado, industria vidriera, metalurgia del aluminio y del berilio, preparación de insecticidas y raticidas, preparación del ácido fluorhídrico, soldadura, superfosfatos y compuestos. Asimismo, es utilizado como intermediario en la fabricación de otras sustancias orgánicas fluoradas. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Manifestaciones agudas: • Ataque al estado general: - o Astenia y adinamia; - o Disestesias; - o Cefalea; - o Hipotermia; - o Mareo; - o Náusea, y/o - o Incoordinación motora. • Respiratorias: - o Tos; - o Faringítis; - o Adenoiditis; - o Glositis; - o Broncoespasmo; - o Hiperactividad bronquial; - o Neumonitis; - o Insuficiencia respiratoria; - o Cianosis, y/o - o Paro respiratorio.	Determinación de: • Flúor en sangre u orina (Índice Biológico de Exposición antes de iniciar la jornada laboral: < 2 mg/L, al finalizar la jornada laboral: < 3 mg/L). • Fosfatasa alcalina; • Albúmina en orina de 24 horas, y • Gasometría arterial.

• Renales: - o Daño renal agudo, y/o - o Insuficiencia renal. • Cutáneo y mucosas: - o Quemadura; - o Necrosis (orificios) en la piel o tejidos subyacentes, y/o - o Dermatitis de contacto. Manifestaciones crónicas: • Renales: - o Daño renal crónico, y/o - o Insuficiencia renal. • Respiratorias: - o Neumonitis química; - o Bronquitis crónica; - o Insuficiencia respiratoria; - o Cianosis, y/o - o Paro respiratorio. • Oseas: - o Dolor en articulaciones y huesos largos; - o Fracturas; - o Acrosteólisis; - o Osteólisis, y/o - o Necrosis mandibular. Los tres criterios para diagnóstico de fluorosis son: • Aumento de la cantidad de flúor urinario; • Síndrome osteoligamentario con poliartralgias y limitación de las funciones articulares, y/o • Osificaciones insercionales.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
• Pruebas de función respiratoria; • Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica; • Pulso-oximetría, y/o • Radiografía de tórax postero-anterior.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Determinación de calcio en suero; • Evaluación oftalmológica; • Gasometría arterial y/u Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar; • Radiografía de manos y antebrazos; • Pruebas de función renal; • Radiografía de la parte afectada, y/o • Gammagrafía ósea.
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al agente causal: Gas de flúor y fluoruro de hidrógeno, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, por exposición a gases y vapores, y cutánea, por contacto directo con los agentes causales antes citados.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: Gas de flúor y fluoruro de hidrógeno.

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Reservado de acuerdo con la evolución.		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con la evolución y secuelas.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Parálisis completas e incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro superior.	144	70%
Parálisis del tronco superior.	145	50%
Parálisis del tronco medio.	146	50%
Parálisis del tronco inferior.	147	50%
Parálisis del nervio subescapular.	148	12%
Parálisis del nervio circunflejo o axilar.	149	30%
Parálisis del nervio músculo-cutáneo.	150	35%
Parálisis del nervio mediano en el brazo.	151	45%
Parálisis del nervio mediano en la muñeca.	152	30%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado arriba del codo.	153	35%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado abajo del codo.	154	30%
Parálisis del nervio radial si está lesionado arriba del codo.	155	50%
Parálisis del nervio radial si está lesionado abajo del codo.	156	40%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	157	--
Parálisis completas o incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro inferior.	259	70%
Parálisis del nervio ciático mayor.	260	60%
Parálisis del ciático poplíteo externo o peroneo.	261	35%
Parálisis del ciático poplíteo interno o tibial.	262	30%
Parálisis combinada del ciático poplíteo interno y del ciático poplíteo externo.	263	40%
Parálisis del nervio crural o femoral.	264	50%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	265	--
En caso de parálisis incompleta o parcial (paresias), los porcentajes serán reducidos proporcionalmente de acuerdo con el grado de impotencia funcional. El valor máximo otorgado no podrá ser superior al valor mínimo que se otorga por parálisis.	266	--
Con síndrome de dolor regional complejo sacroilíaco.	267	35 a 40%
Con síndrome de dolor regional complejo de cadera.	268	25 a 35%
Con síndrome de dolor regional complejo de rodilla.	269	20 a 30%
Con síndrome de dolor regional complejo de pie.	270	10 a 20%
Oídos		
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B).
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Aparato genitourinario		
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X.	503	(Tabla X)
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)

Cédula 141	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Efectos tóxicos por nitroderivados y aminoderivados del benceno y sus homólogos. Nitrobenceno y trinitrotolueno (3-nitrotolueno).	Nitrobenceno y trinitrotolueno (3-nitrotolueno).
Código CIE-11: NE61, XM2W93, XM1X35	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras en actividades relacionadas con la fabricación de: acelerantes y antioxidantes de la industria del caucho y en su vulcanización en frío, betunes para zapatos, como adulterante para sustituir la esencia natural de almendras amargas, derivados del petróleo, explosivos, fabricación de licores, fungicidas, industria química como productos intermediarios en la síntesis de anilina y derivados del alquitrán, insecticidas, perfumes, plásticos, telas, preparación de barnices, preparaciones farmacéuticas, pulidores de suelos, resinas sintéticas, reveladores de fotografía, personas trabajadoras de la producción o manipulación de nitro-benceno, toluidinas, trinitrotolueno y xilidinas. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Manifestaciones agudas: - Ataque al estado general: - Astenia y adinamia; - Disestesias; - Cefalea; - Hipotermia; - Mareo; - Náusea, y/o - Incoordinación motora. - Respiratorias: - Tos; - Faringitis; - Adenoiditis; - Glositis; - Broncoespasmo; - Hiperactividad bronquial; - Neumonitis; - Insuficiencia respiratoria; - Cianosis, y/o - Paro respiratorio. - Renales: - Daño renal agudo, y/o - Insuficiencia renal. - Cutáneo y mucosas: - Quemadura; - Necrosis (orificios) en la piel o tejidos subyacentes, y/o - Dermatitis de contacto. - Oftalmológicas: - Blefarconjuntivitis crónica con caída de las pestañas, y/o - Queratoconjuntivitis.	- Determinación de: - Corpúsculos intraeritrocitarios de Heinz; - Metahemoglobina en sangre (Índice Biológico de Exposición: 1,5% de la hemoglobina total); - P-aminofenol en orina; - P-nitrofenol total en orina (Índice Biológico de Exposición: 5 mg/g de creatinina); 2, 4 y 2, 6 Dinitroamino tolueno; - Albúmina en orina de 24 horas; - Aductos de ADN en sangre, y - Oxidación del ADN en sangre. - Pruebas de función hepática, y/o - Gasometría arterial.

Manifestaciones crónicas: • Neurológicas periféricas: - o Alteración de la marcha; - o Paresias; - o Parestesias; - o Parálisis; - o Neuropatía desmielizante, y/o - o Degeneración axonal. • Renales: - o Daño renal crónico, y/o - o Insuficiencia renal. • Hepáticas: - o Hepatolisis; - o Cirrosis, y/o - o Insuficiencia hepática. • Cutáneo y mucosas: - o Dermatitis de contacto alérgica. • Respiratorias: - o Neumonitis química; - o Bronquitis crónica; - o Insuficiencia respiratoria; - o Cianosis, y/o - o Paro respiratorio.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
• Electroneuromiografía; • Pruebas de función respiratoria, • Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica, y/o • Radiografía de tórax postero-anterior.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Biometría hemática completa; • Gasometría arterial y/u Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar; • Biopsia de médula ósea por aspiración; • Evaluación oftalmológica; • Pruebas de función renal, y/o • Pruebas de función hepática.
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a los agentes causales: Nitrobenceno y trinitrotolueno, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, por exposición a gases y vapores, y cutánea, por contacto directo con los agentes causales antes citados.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Nitrobenceno y trinitrotolueno.
V. Criterios de valuación	
Pronóstico	
Para la vida: Bueno.	
Para la función: Reservado de acuerdo con la evolución.	
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con la evolución y secuelas.	

Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Parálisis completas e incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro superior.	144	70%
Parálisis del tronco superior.	145	50%
Parálisis del tronco medio.	146	50%
Parálisis del tronco inferior.	147	50%
Parálisis del nervio subescapular.	148	12%
Parálisis del nervio circunflejo o axilar.	149	30%
Parálisis del nervio músculo-cutáneo.	150	35%
Parálisis del nervio mediano en el brazo.	151	45%
Parálisis del nervio mediano en la muñeca.	152	30%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado arriba del codo.	153	35%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado abajo del codo.	154	30%
Parálisis del nervio radial si está lesionado arriba del codo.	155	50%
Parálisis del nervio radial si está lesionado abajo del codo.	156	40%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	157	--
Parálisis completas o incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro inferior.	259	70%
Parálisis del nervio ciático mayor.	260	60%
Parálisis del ciático poplíteo externo o peroneo.	261	35%
Parálisis del ciático poplíteo interno o tibial.	262	30%
Parálisis combinada del ciático poplíteo interno y del ciático poplíteo externo.	263	40%
Parálisis del nervio crural o femoral.	264	50%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	265	--
En caso de parálisis incompleta o parcial (paresias), los porcentajes serán reducidos proporcionalmente de acuerdo con el grado de impotencia funcional. El valor máximo otorgado no podrá ser superior al valor mínimo que se otorga por parálisis.	266	--
Con síndrome de dolor regional complejo sacroiliaco.	267	35 a 40%
Con síndrome de dolor regional complejo de cadera.	268	25 a 35%
Con síndrome de dolor regional complejo de rodilla.	269	20 a 30%
Con síndrome de dolor regional complejo de pie.	270	10 a 20%
Oídos		
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B).
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Aparato genitourinario		
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X.	503	(Tabla X)
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)

Cédula 142	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Efectos tóxicos por otros gases, humos y vapores especificados: óxido de nitrógeno.	Óxido de nitrógeno.
Código CIE-11: PE95, PB36, PH56, NE61, XM69M3	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras en contacto con gases, humos y vapores de óxidos de nitrógeno, soldadores y cortadores, que manejan los silos de hierbas forrajeras y maíz. Personas trabajadoras expuestas a humos de motores diésel, asimismo, aquellas que realizan actividades en el decapado con ácido nítrico de artículos de latón y cobre, fabricación de colorantes, explosivos, lacas y nitrocelulosa, fotograbado y huecograbado. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Manifestaciones agudas: - Ataque al estado general: - Astenia y adinamia; - Disestesias; - Cefalea; - Hipotermia; - Mareo; - Náusea, y/o - Incoordinación motora. - Respiratorias: - Tos; - Faringitis; - Adenoiditis; - Glositis; - Broncoespasmo; - Hiperactividad bronquial; - Edema pulmonar; - Neumonitis; - Insuficiencia respiratoria; - Cianosis, y/o - Paro respiratorio. - Renales: - Daño renal agudo, y/o - Insuficiencia renal. - Hepáticas: - Ictericia; - Hepatomegalia, y/o - Hepatolisis. - Cutáneo y mucosas: - Quemadura; - Necrosis (orificios) en la piel o tejidos subyacentes, y/o - Dermatitis de contacto.	- Determinación de nitrógeno libre en sangre u orina; - Gasometría arterial; - Biometría hemática completa; - Determinación de metahemoglobina en sangre; - Determinación de albúmina en orina de 24 horas, y - Pruebas de función hepática.

• Oftalmológicas: - o Blefaroconjuntivitis, y/o - o Queratoconjuntivitis. Manifestaciones crónicas: • Respiratorias: - o Neumonitis química; - o Bronquitis crónica; - o Enfisema pulmonar; - o Insuficiencia respiratoria; - o Cianosis, y/o - o Paro respiratorio. • Renales: - o Daño renal crónico, y/o - o Insuficiencia renal. • Hepáticas: - o Hepatolisis; - o Cirrosis, y/o - o Insuficiencia hepática.		
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)	
• Pruebas de función respiratoria, • Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica, o • Radiografía de tórax postero-anterior.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Prueba de función renal, • Gasometría arterial y/u Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar..	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al agente causal: Óxido de nitrógeno, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, por exposición a gases, vapores y humos del agente causal antes citado.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: Óxido de nitrógeno.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Reservado de acuerdo con la evolución.		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con la evolución y secuelas.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Parálisis completas e incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro superior.	144	70%
Parálisis del tronco superior.	145	50%
Parálisis del tronco medio.	146	50%

Parálisis del tronco inferior.	147	50%
Parálisis del nervio subescapular.	148	12%
Parálisis del nervio circunflejo o axilar.	149	30%
Parálisis del nervio músculo-cutáneo.	150	35%
Parálisis del nervio mediano en el brazo.	151	45%
Parálisis del nervio mediano en la muñeca.	152	30%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado arriba del codo.	153	35%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado abajo del codo.	154	30%
Parálisis del nervio radial si está lesionado arriba del codo.	155	50%
Parálisis del nervio radial si está lesionado abajo del codo.	156	40%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	157	--
Parálisis completas o incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro inferior.	259	70%
Parálisis del nervio ciático mayor.	260	60%
Parálisis del ciático poplíteo externo o peroneo.	261	35%
Parálisis del ciático poplíteo interno o tibial.	262	30%
Parálisis combinada del ciático poplíteo interno y del ciático poplíteo externo.	263	40%
Parálisis del nervio crural o femoral.	264	50%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	265	--
En caso de parálisis incompleta o parcial (paresias), los porcentajes serán reducidos proporcionalmente de acuerdo con el grado de impotencia funcional. El valor máximo otorgado no podrá ser superior al valor mínimo que se otorga por parálisis.	266	--
Con síndrome de dolor regional complejo sacroilíaco.	267	35 a 40%
Con síndrome de dolor regional complejo de cadera.	268	25 a 35%
Con síndrome de dolor regional complejo de rodilla.	269	20 a 30%
Con síndrome de dolor regional complejo de pie.	270	10 a 20%
Oídos		
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B).
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Aparato genitourinario		
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X.	503	(Tabla X)
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)

Cédula 143	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Efectos tóxicos por otros gases, humos y vapores especificados: sulfuro de hidrógeno.	Sulfuro de hidrógeno.
Código CIE-11: PE95, PB36, PH56, XM7FL0	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras con actividades relacionadas en el almacén de excremento de animales para abono, bodegas pesqueras, de proyectos de excavación para la extracción de petróleo o gas, espacios confinados con materia orgánica en descomposición, en la industria de productos metálicos como candados de bronce y orfebrería en bronce, curtiembres, plantas de tratamiento de aguas residuales, personas trabajadoras en contacto con blanqueo, combustión de azufre, conservación de alimentos, estampadores, fabricación de ácido sulfúrico, fumigadores, gases, humos y vapores de sulfuro de hidrógeno, mineros (de las minas de azufre), papeles de colores, preparación de anhídrido sulfuroso en estado gaseoso y líquido, refrigeración y tintorería. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Manifestaciones agudas: - Ataque al estado general: - Astenia y adinamia; - Disestesias; - Cefalea; - Hipotermia; - Taquicardia; - Mareo; - Náusea, y/o - Incoordinación motora. - Respiratorias: - Tos; - Disnea; - Taquipnea; - Edema agudo de pulmón; - Faringitis; - Adenoiditis; - Glositis; - Broncoespasmo; - Hiperactividad bronquial; - Neumonitis; - Insuficiencia respiratoria; - Cianosis, y/o - Paro respiratorio. - Cutáneo y mucosas: - Quemadura; - Necrosis (orificios) en la piel o tejidos subyacentes, y/o - Dermatitis de contacto. - Oftalmológicas: - Blefarconjuntivitis, y/o - Queratoconjuntivitis.	- Determinación de: - Sulfuros libres en sangre, o - Tiosulfato en la orina (12 horas post-exposición). - Gasometría arterial, y - Química sanguínea completa (con electrolitos).

• Neurológicas: - o Conducta esquizoide; - o Convulsiones tónico-clónicas, y/o - o Coma profundo. Manifestaciones crónicas: • Respiratorias: - o Neumonitis química; - o Bronquitis crónica; - o Insuficiencia respiratoria; - o Cianosis, y/o - o Paro respiratorio. • Cutáneo y mucosas: - o Dermatitis de contacto alérgica. • Oftalmológicas: - o Blefarokonjuntivitis crónica con caída de las pestañas, y/o - o Queratitis.		
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)	
• Pruebas de función respiratoria; • Pulso-oximetría; • Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica, o • Radiografía de tórax postero-anterior.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Biometría hemática completa. • Gasometría arterial y/u Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar, • Examen clínico con orientación neurológica y oftalmológica.	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al agente causal: Sulfuro de hidrógeno, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, por exposición a gases y vapores, y cutánea, por contacto directo con el agente causal antes citado.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: Sulfuro de hidrógeno.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Reservado de acuerdo con la evolución.		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con la evolución y secuelas.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Parálisis completas e incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro superior.	144	70%
Parálisis del tronco superior.	145	50%
Parálisis del tronco medio.	146	50%

Parálisis del tronco inferior.	147	50%
Parálisis del nervio subescapular.	148	12%
Parálisis del nervio circunflejo o axilar.	149	30%
Parálisis del nervio músculo-cutáneo.	150	35%
Parálisis del nervio mediano en el brazo.	151	45%
Parálisis del nervio mediano en la muñeca.	152	30%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado arriba del codo.	153	35%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado abajo del codo.	154	30%
Parálisis del nervio radial si está lesionado arriba del codo.	155	50%
Parálisis del nervio radial si está lesionado abajo del codo.	156	40%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	157	--
Parálisis completas o incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro inferior.	259	70%
Parálisis del nervio ciático mayor.	260	60%
Parálisis del ciático poplíteo externo o peroneo.	261	35%
Parálisis del ciático poplíteo interno o tibial.	262	30%
Parálisis combinada del ciático poplíteo interno y del ciático poplíteo externo.	263	40%
Parálisis del nervio crural o femoral.	264	50%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	265	--
En caso de parálisis incompleta o parcial (paresias), los porcentajes serán reducidos proporcionalmente de acuerdo con el grado de impotencia funcional. El valor máximo otorgado no podrá ser superior al valor mínimo que se otorga por parálisis.	266	--
Con síndrome de dolor regional complejo sacroilíaco.	267	35 a 40%
Con síndrome de dolor regional complejo de cadera.	268	25 a 35%
Con síndrome de dolor regional complejo de rodilla.	269	20 a 30%
Con síndrome de dolor regional complejo de pie.	270	10 a 20%
Oídos		
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B).
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Aparato genitourinario		
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X.	503	(Tabla X)
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)

Cédula 144	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Efectos tóxicos por otros gases, humos y vapores: cloro gaseoso.	Cloro gaseoso.
Código CIE-11: PE95, PB36, PH56, NE61, XM0GT6	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras en la preparación del cloro y compuestos clorados, como desinfectante, en forma de disolventes, fabricación de plásticos y polímeros, fabricación de textiles y papel, productos agroquímicos y farmacéuticos, purificadores y blanqueadores, semiconductores eléctricos, personas trabajadoras de la industria del aluminio, criolita y teflón. Asimismo, es utilizado como intermediario en la fabricación de otras sustancias en las que no está contenida en el producto final. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Manifestaciones agudas: - Ataque al estado general: - Astenia y adinamia; - Disestesias; - Cefalea; - Hipotermia; - Mareo; - Náusea, y/o - Incoordinación motora. - Neurológicas centrales: - Midriasis; - Visión borrosa; - Acúfenos; - Vértigo; - Confusión; - Amaurosis; - Estupor; - Convulsiones; - Síncope; - Estado de coma; - Depresión respiratoria, y/o - Muerte. - Respiratorias: - Tos; - Faringitis; - Adenoiditis; - Glositis; - Broncoespasmo; - Hiperactividad bronquial; - Neumonitis; - Edema agudo de pulmón; - Insuficiencia respiratoria; - Cianosis, y/o - Paro respiratorio. - Cutáneo y mucosas: - Quemadura; - Necrosis (orificios) en la piel o tejidos subyacentes, y/o - Dermatitis de contacto. - Oftalmológicas: - Blefarconjuntivitis, y/o - Queratoconjuntivitis.	- Determinación de: - Cloro en suero, y - Albúmina en orina de 24 horas. - Gasometría arterial.

Manifestaciones crónicas: • Respiratorias: - o Neumonitis química; - o Bronquitis crónica; - o Insuficiencia respiratoria; - o Cianosis, y/o - o Paro respiratorio. • Cutáneo y mucosas: - o Dermatitis de contacto alérgica. • Oftalmológicas: - o Blefarokonjuntivitis crónica con caída de las pestañas, y/o - o Queratitis. • Dentales: - o Alteraciones dentales.			
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)		Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)	
• Pruebas de función respiratoria; • Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica; • Pulso-oximetría, o • Radiografía de tórax postero-anterior.		Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Biometría hemática completa; • Gasometría arterial ajustado a la altitud del nivel del mar; • Electroencefalograma; • Resonancia magnética nuclear de cráneo; • Tomografía axial computarizada de cráneo; • Evaluación oftalmológica; • Pruebas de función renal; • Evaluación dental; • Evaluación psicológica y/o psiquiátrica: Bender, WAIS y Phillipson, y/o • Otros instrumentos psicométricos validados.	
Características de la exposición laboral		Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al agente causal: Cloro gaseoso, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, por exposición a gases del agente causal antes citado.		La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: Cloro gaseoso.	
V. Criterios de valuación			
Pronóstico			
Para la vida: Bueno.			
Para la función: Reservado de acuerdo con la evolución.			
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con la evolución y secuelas.			
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)		Fracción	% Valuación
Parálisis completas e incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos			
Parálisis total del miembro superior.		144	70%
Parálisis del tronco superior.		145	50%
Parálisis del tronco medio.		146	50%

Parálisis del tronco inferior.	147	50%
Parálisis del nervio subescapular.	148	12%
Parálisis del nervio circunflejo o axilar.	149	30%
Parálisis del nervio músculo-cutáneo.	150	35%
Parálisis del nervio mediano en el brazo.	151	45%
Parálisis del nervio mediano en la muñeca.	152	30%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado arriba del codo.	153	35%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado abajo del codo.	154	30%
Parálisis del nervio radial si está lesionado arriba del codo.	155	50%
Parálisis del nervio radial si está lesionado abajo del codo.	156	40%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	157	--
Parálisis completas o incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro inferior.	259	70%
Parálisis del nervio ciático mayor.	260	60%
Parálisis del ciático poplíteo externo o peroneo.	261	35%
Parálisis del ciático poplíteo interno o tibial.	262	30%
Parálisis combinada del ciático poplíteo interno y del ciático poplíteo externo.	263	40%
Parálisis del nervio crural o femoral.	264	50%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	265	--
En caso de parálisis incompleta o parcial (paresias), los porcentajes serán reducidos proporcionalmente de acuerdo con el grado de impotencia funcional. El valor máximo otorgado no podrá ser superior al valor mínimo que se otorga por parálisis.	266	--
Con síndrome de dolor regional complejo sacroilíaco.	267	35 a 40%
Con síndrome de dolor regional complejo de cadera.	268	25 a 35%
Con síndrome de dolor regional complejo de rodilla.	269	20 a 30%
Con síndrome de dolor regional complejo de pie.	270	10 a 20%
Oídos		
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B).
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Aparato genitourinario		
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X.	503	(Tabla X)
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)

Cédula 145	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Efectos tóxicos por plaguicidas. Pentaclorofenol (PCF) y 4,6- dinitro-o-cresol (DNOC) Código CIE-11: PB33, PH53, NE61, PB33, PH53, NE61, XM32P2, XM1ZR2	Pentaclorofenol (PCF) y 4,6- dinitro-o-cresol (DNOC).
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras que utilizan estos compuestos como antipiréticos, aplicaciones en síntesis de analgésicos, aplicadores de fungicidas y plaguicidas, carpinteros, ceras, conservación de madera, en la fabricación de colorantes y resinas, fungicidas e insecticidas, gomas, impregnante de fibras y textiles resistentes para vestir, plásticos, personas trabajadoras portuarios y uso forestal. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Manifestaciones agudas, - Ataque al estado general: - Astenia y adinamia; - Disestesias; - Cefalea; - Hipotermia; - Mareo; - Fiebre; - Diarrea; - Náusea, y/o - Incoordinación motora. - Neurológicas centrales: - Midriasis; - Visión borrosa; - Acúfenos; - Vértigo; - Confusión; - Amaurosis; - Estupor; - Convulsiones; - Síncope; - Estado de coma; - Depresión respiratoria, y/o - Muerte. - Respiratorias: - Tos; - Faringitis; - Adenoiditis; - Glositis; - Broncoespasmo; - Hiperactividad bronquial; - Neumonitis; - Edema pulmonar; - Insuficiencia respiratoria; - Cianosis, y/o - Paro respiratorio. - Hepáticas: - Ictericia; - Hepatolisis; - Hepatomegalia, y/o - Hepatolisis.	- Determinación de: - Pentaclorofenol libre en plasma; - Pentaclorofenol total en orina; - Nitrocresol en orina; - Tioéteres en orina, y/o - P-nitrofenol total en orina. - Pruebas de función hepática.

• Renales: - o Daño renal crónico, y/o - o Insuficiencia renal. • Cardiovasculares: - o Alteraciones del ritmo cardiaco; - o Hipotensión arterial; - o Infarto agudo al miocardio; - o Insuficiencia cardiaca; - o Hipovolemia, y/o - o Colapso circulatorio. • Cutáneo y mucosas: - o Quemadura; - o Erupción cutánea (cloro acné); - o Necrosis (orificios) en la piel o tejidos subyacentes, y/o - o Dermatitis de contacto. • Oftalmológicas: - o Blefarconjuntivitis; - o Conjuntivitis, y/o - o Queratoconjuntivitis. Manifestaciones crónicas: • Respiratorias: - o Neumonitis química; - o Bronquitis crónica; - o Asma bronquial; - o Insuficiencia respiratoria; - o Cianosis, y/o - o Paro respiratorio. • Hepáticas: - o Hepatolisis; - o Cirrosis, y/o - o Insuficiencia hepática. • Cutáneo y mucosas: - o Dermatitis de contacto alérgica. • Oftalmológicas: - o Blefarconjuntivitis crónica con caída de las pestañas, y/o - o Queratitis. • cáncer en: - o Senos paranasales; - o Glándulas Adrenales, y/o - o Hígado. • Cancerígeno según IARC en grupo 2ª.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
• Pruebas de función respiratoria, • Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica, o • Radiografía de tórax postero-anterior.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Biopsia del tejido afectado; • Electrocardiograma de 12 derivaciones; • Marcadores tumorales generales y específicos: - o Alfa feto proteínas. • Pruebas de función renal; • Gasometría arterial y/u Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar; • Pruebas de función hepática; • Tomografía axial computarizada de tórax; • Evaluación psicológica y/o psiquiátrica: Bender, WAIS y Phillipson, y/o • Otros instrumentos psicométricos validados.

Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al agente causal: Pentaclorofenol (PCF) y Dinitroortocresol (DNOC), donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, por exposición a polvos, y cutánea, por contacto directo con los agentes causales antes citados.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Pentaclorofenol (PCF) y Dinitroortocresol (DNOC).	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Reservado de acuerdo con la evolución.		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con la evolución y secuelas.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Parálisis completas e incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro superior.	144	70%
Parálisis del tronco superior.	145	50%
Parálisis del tronco medio.	146	50%
Parálisis del tronco inferior.	147	50%
Parálisis del nervio subescapular.	148	12%
Parálisis del nervio circunflejo o axilar.	149	30%
Parálisis del nervio músculo-cutáneo.	150	35%
Parálisis del nervio mediano en el brazo.	151	45%
Parálisis del nervio mediano en la muñeca.	152	30%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado arriba del codo.	153	35%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado abajo del codo.	154	30%
Parálisis del nervio radial si está lesionado arriba del codo.	155	50%
Parálisis del nervio radial si está lesionado abajo del codo.	156	40%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	157	--
Parálisis completas o incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro inferior.	259	70%
Parálisis del nervio ciático mayor.	260	60%
Parálisis del ciático poplíteo externo o peroneo.	261	35%
Parálisis del ciático poplíteo interno o tibial.	262	30%
Parálisis combinada del ciático poplíteo interno y del ciático poplíteo externo.	263	40%
Parálisis del nervio crural o femoral.	264	50%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	265	--
En caso de parálisis incompleta o parcial (paresias), los porcentajes serán reducidos proporcionalmente de acuerdo con el grado de impotencia funcional. El valor máximo otorgado no podrá ser superior al valor mínimo que se otorga por parálisis.	266	--
Con síndrome de dolor regional complejo sacroilíaco.	267	35 a 40%
Con síndrome de dolor regional complejo de cadera.	268	25 a 35%
Con síndrome de dolor regional complejo de rodilla.	269	20 a 30%
Con síndrome de dolor regional complejo de pie.	270	10 a 20%

Oídos		
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B).
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Aparato genitourinario		
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X.	503	(Tabla X)
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)

Cédula 146	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Efectos tóxicos por plomo y sus compuestos.	Compuestos inorgánicos y orgánicos de plomo.
Código CIE-11: NE61, 8D43.0Y, 8D43.2Y, GB55.1, FA25.10, CA60.Y, MA13.00, PE95, PB36, PH56, XM0ZH6	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras de albayalde, caucho, anticorrosivos, barnices, cerámica, envolturas de cables, esmalte y lacas, fabricantes de cajas para conservas, fundiciones de plomo, impresores, industria de acumuladores, baterías, insecticidas, juguetes, pigmentos, pintores, plomeros, soldadura, tubos, personas trabajadoras de la fabricación y manipulación de limpieza, plomo orgánico, preparación de carburantes y soldadura de los recipientes que lo contienen, personas trabajadoras de las fábricas de blindaje de material radioactivo, de la industria militar, de las refinerías de gasolina con plomo y de los surtidores de gasolina. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Manifestaciones agudas • Ataque al estado general: - o Astenia y adinamia; - o Hipertensión arterial; - o Trastornos del sueño; - o Sed; - o Disestesias; - o Cefalea; - o Hipotermia; - o Mareo; - o Náusea, y/o - o Incoordinación motora. • Neurológicas centrales: - o Midriasis; - o Encefalopatía aguda; - o Visión borrosa; - o Disgeusia metálica; - o Vértigo; - o Confusión; - o Amaurosis;	• Determinación de: - o Plomo total en sangre (Índice Biológico de Exposición en hombres: 30 mcg/100 ml de sangre); - o Actividad de ácido deltaminolevulínico deshidratasa en sangre; - o Ácido deltaminolevulínico en orina; - o Coproporfirina urinaria; - o Plomo total en orina (Valor medio población general: 50 mcg/g de creatinina), y/o - o Protoporfirinas eritrocitarias libres en sangre (Valor medio en la población general: < 2,5 mcg/ g de hemoglobina). - o Beta-2-Microglobulina en orina. • Biometría hemática completa, y • Determinación de albúmina en orina de 24 horas. Las pruebas del cabello y las uñas pueden indicar exposición a niveles altos de plomo en los últimos 6 a 12 meses. Estas pruebas pueden determinar si la persona trabajadora ha estado expuesta a niveles de plomo sobre lo normal, pero no pueden predecir si le afectará la salud.

- o Estupor; - o Convulsiones; - o Síncope; - o Estado de coma; - o Depresión respiratoria, y/o - o Muerte. • Gastroenterológicas: - o Corisa; - o Disfagia; - o Dolor abdominal; - o Distensión abdominal; - o Diarrea; - o Hepatolisis, y/o - o Sangrado de tubo digestivo. • Renales: - o Daño renal agudo, y/o - o Insuficiencia renal. Manifestaciones crónicas: • Neurológicas: - o Trastorno mental orgánico; - o Encefalopatía tóxico-crónica; - o Amnesia; - o Discromatopsias; - o Alteración de la marcha; - o Paresias; - o Parestesias; - o Retinopatía; - o Neuropatía desmielizante; - o Daño orgánico cerebral; - o Degeneración axonal, y/o - o Parálisis. • Neuropsiquiátricas: - o Disfunción neuro-conductual; - o Trastornos afectivos; - o Delirio, y/o - o Alucinaciones. • Neurológicas periféricas: - o Alteración de la marcha; - o Paresias; - o Parestesias; - o Parálisis; - o Neuropatía desmielizante, y/o - o Degeneración axonal. • Renales: - o Daño renal agudo, y/o - o Insuficiencia renal. • Hematopoyético: - o Anemia; - o Leuconeutropenia; - o Trombocitopenia; - o Mielodisplasia con hiperleucocitosis, y/o - o Síndrome mielodisplásico.	

Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)	
- Electroneuromiografía, y - Potenciales evocados visuales.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: - Logaudiometría; - Potenciales evocados auditivos; - Pruebas de función renal; - Radiografía de los huesos largos; - Radiografía de abdomen antero-posterior; - Resonancia magnética nuclear de cráneo; - Tomografía axial computarizada de cráneo; - Evaluación psicológica y/o psiquiátrica: Bender, WAIS y Phillipson, y/o - Otros instrumentos psicométricos validados.	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a los agentes causales tales como: Compuestos inorgánicos y orgánicos de plomo, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, digestiva y cutánea, por exposición a los agentes causales antes citados.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Compuestos inorgánicos y orgánicos de plomo.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Reservado de acuerdo con la evolución.		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con la evolución y secuelas.		
Secuela(s)	Fracción	% Valuación
Parálisis completas e incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro superior.	144	70%
Parálisis del tronco superior.	145	50%
Parálisis del tronco medio.	146	50%
Parálisis del tronco inferior.	147	50%
Parálisis del nervio subescapular.	148	12%
Parálisis del nervio circunflejo o axilar.	149	30%
Parálisis del nervio músculo-cutáneo.	150	35%
Parálisis del nervio mediano en el brazo.	151	45%
Parálisis del nervio mediano en la muñeca.	152	30%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado arriba del codo.	153	35%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado abajo del codo.	154	30%
Parálisis del nervio radial si está lesionado arriba del codo.	155	50%
Parálisis del nervio radial si está lesionado abajo del codo.	156	40%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	157	--

Parálisis completas o incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro inferior.	259	70%
Parálisis del nervio ciático mayor.	260	60%
Parálisis del ciático poplíteo externo o peroneo.	261	35%
Parálisis del ciático poplíteo interno o tibial.	262	30%
Parálisis combinada del ciático poplíteo interno y del ciático poplíteo externo.	263	40%
Parálisis del nervio crural o femoral.	264	50%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	265	--
En caso de parálisis incompleta o parcial (paresias), los porcentajes serán reducidos proporcionalmente de acuerdo con el grado de impotencia funcional. El valor máximo otorgado no podrá ser superior al valor mínimo que se otorga por parálisis.	266	--
Con síndrome de dolor regional complejo sacroiliaco.	267	35 a 40%
Con síndrome de dolor regional complejo de cadera.	268	25 a 35%
Con síndrome de dolor regional complejo de rodilla.	269	20 a 30%
Con síndrome de dolor regional complejo de pie.	270	10 a 20%
Oídos		
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B).
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Aparato genitourinario		
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X.	503	(Tabla X)
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)

Cédula 147	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Efectos tóxicos por rodenticida. Sulfato de talio.	Sulfato de talio.
Código CIE-11: PE93, PB33, PH53, NE61, XM2KK3, XM9YD2	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras en actividades como: aplicación de raticidas en base a sulfato de talio y otros derivados que contienen el metal en general, industria del vidrio, envase, fabricación, formulación y transporte, elaboradores de termómetros de bajas temperaturas (-60°C o más), espectrómetros de infrarrojo y otros sistemas ópticos, fabricación de cristales de yoduro de sodio activados por talio para detectar radiación gamma, fabricantes de receptores de oxisulfuro de talio, celdas fotoeléctricas y transmisores de radiación infrarroja y preparación de sales de talio para fuegos artificiales. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	

IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Manifestaciones agudas: • Ataque al estado general: - o Astenia y adinamia; - o Anorexia; - o Ataxia; - o Disestesias; - o Cefalea; - o Hipotermia; - o Mareo; - o Osteodinia; - o Náusea, y/o - o Incoordinación motora. • Neurológicas centrales: - o Midriasis; - o Visión borrosa; - o Acúfenos; - o Vértigo; - o Confusión; - o Amaurosis; - o Estupor; - o Convulsiones; - o Síncope; - o Estado de coma; - o Encefalitis tállica (parálisis pseudobulbar); - o Depresión respiratoria, y/o - o Muerte. • Neurológicas periféricas: - o Alteración de la marcha; - o Hiperreflexia generalizada; - o Paresias; - o Parestesias; - o Neuropatía desmielizante, y/o - o Degeneración axonal. • Gastroenterológicas: - o Corisa; - o Disfagia; - o Dolor abdominal; - o Distensión abdominal; - o Diarrea, y/o - o Sangrado de tubo digestivo. • Renales: - o Daño renal agudo, y/o - o Insuficiencia renal. • Cardiovasculares: - o Alteraciones del ritmo cardíaco; - o Hipotensión arterial; - o Infarto agudo al miocardio; - o Insuficiencia cardíaca; - o Hipovolemia, y/o - o Colapso circulatorio. Manifestaciones crónicas: • Neurológicas: - o Trastorno mental orgánico; - o Amnesia; - o Alteración de la marcha; - o Paresias;	• Determinación de: - o Talio en orina de 24 horas, y - o Albúmina en orina de 24 horas. • Pruebas de función hepática.

- o Parestesias; - o Retinopatía; - o Neuropatía desmielizante; - o Degeneración axonal, y/o - o Parálisis. • Neuropsiquiátricas: - o Disfunción neuro-conductual; - o Trastornos afectivos; - o Trastorno Esquizofreniforme; - o Delirio, y/o - o Alucinaciones. • Renales: - o Daño renal crónico, y/o - o Insuficiencia renal. • Cutáneo y mucosas: - o Dermatitis de contacto alérgica; - o Líneas o surcos de Mess ungueales; - o Alopecia generalizada (respetando tercio interno de cejas, vello púbico y axilar); - o Hiperhidrosis; y/o - o Anhidrosis.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
• Electrocardiograma de 12 derivaciones; • Electroneuromiografía; • Electroencefalograma; • Resonancia magnética nuclear de cráneo, o • Tomografía axial computarizada de cráneo.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Audiometría por vía ósea y tonal; • Logoaudiometría; • Potenciales evocados auditivos; • Electronistagmografía: registro del nistagmus espontáneo, optocinético, postural, giratorio y estimulación térmica; • Pruebas de función vestibular: (estudio del nistagmus espontáneo, optocinético, postural, giratorio y estimulación térmica); • Biometría hemática completa; • Difusión pulmonar de monóxido de carbono (DLCO); • Espirometría con broncodilatador; • Gasometría arterial; • Pruebas de coagulación vascular, • Pruebas de función renal; • Pulso-oximetría; • Evaluación psicológica y/o psiquiátrica: Bender, WAIS y Phillipson, y/o • Otros instrumentos psicométricos validados.
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al agente causal: Sulfato de talio, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, por exposición a polvos, y cutánea, por contacto directo con el agente causal antes citado.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: Sulfato de talio.

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Reservado de acuerdo con la evolución.		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con la evolución y secuelas.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Parálisis completas e incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro superior.	144	70%
Parálisis del tronco superior.	145	50%
Parálisis del tronco medio.	146	50%
Parálisis del tronco inferior.	147	50%
Parálisis del nervio subescapular.	148	12%
Parálisis del nervio circunflejo o axilar.	149	30%
Parálisis del nervio músculo-cutáneo.	150	35%
Parálisis del nervio mediano en el brazo.	151	45%
Parálisis del nervio mediano en la muñeca.	152	30%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado arriba del codo.	153	35%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado abajo del codo.	154	30%
Parálisis del nervio radial si está lesionado arriba del codo.	155	50%
Parálisis del nervio radial si está lesionado abajo del codo.	156	40%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	157	--
Parálisis completas o incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro inferior.	259	70%
Parálisis del nervio ciático mayor.	260	60%
Parálisis del ciático poplíteo externo o peroneo.	261	35%
Parálisis del ciático poplíteo interno o tibial.	262	30%
Parálisis combinada del ciático poplíteo interno y del ciático poplíteo externo.	263	40%
Parálisis del nervio crural o femoral.	264	50%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	265	--
En caso de parálisis incompleta o parcial (paresias), los porcentajes serán reducidos proporcionalmente de acuerdo con el grado de impotencia funcional. El valor máximo otorgado no podrá ser superior al valor mínimo que se otorga por parálisis.	266	--
Con síndrome de dolor regional complejo sacroilíaco.	267	35 a 40%
Con síndrome de dolor regional complejo de cadera.	268	25 a 35%
Con síndrome de dolor regional complejo de rodilla.	269	20 a 30%
Con síndrome de dolor regional complejo de pie.	270	10 a 20%
Oídos		
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B).
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Aparato genitourinario		
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X.	503	(Tabla X)
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)

Cédula 148	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Efectos tóxicos por homólogos del benceno, tolueno y xileno.	Tolueno y xileno.
Código CIE-11: PB31, PH51, PB36, PE95, PH56, NE61, PE91, XM00E9, XM0D44	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras de las industrias química, petroquímica y confección de prendas de vestir a la medida, fabricación de cables eléctricos, hilos metálicos, calzado, curtido y acabado de cuero y piel: curtidores, peleteros, taxidermistas y zapateros que manipulan estos disolventes, así como de la industria de: alcohólicas, artes gráficas y procesos de impresión, barnices, colorantes, del vestido, esmaltes para uñas, explosivos, fabricación de ácido benzoico, fabricación de nitrocelulosa, fotograbado, hule, industria del calzado, industria hule, industria petroquímica, lacas, pegamentos de caucho y plástico, pegamentos y adhesivos, peleteras y curtido del cuero, pinturas, textiles cerámica, tintorería, tinturas para madera y lacas, trinitrotolueno (TNT) y vidrio. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Manifestaciones agudas - Ataque al estado general: - Astenia y adinamia; - Ataxia; - Anorexia; - Disestesias; - Cefalea; - Hipotermia; - Mareo; - Náusea, y/o - Incoordinación motora. - Neurológicas centrales: - Midriasis; - Amnesia; - Discromatopsias; - Visión borrosa; - Acúfenos; - Vértigo; - Confusión; - Amaurosis; - Estupor; - Convulsiones; - Síncope; - Estado de coma; - Depresión respiratoria, y/o - Muerte. - Neurológicas periféricas: - Alteración de la marcha; - Paresias; - Parestesias; - Parálisis; - Neuropatía desmielinizante, y/o - Degeneración axonal. - Respiratorias: - Tos; - Faringitis; - Adenoiditis; - Glositis; - Broncoespasmo;	- Determinación de: - Ácido benzoico para tolueno o xileno en sangre; - Tolueno en sangre (Índice Biológico de Exposición: 0,02 mg/L, antes del último turno de la semana laboral); - Tolueno en orina (Índice Biológico de Exposición: 0,03 mg/L. Al finalizar la jornada laboral) - Ácido hipúrico en orina; - Ácido m-metilhipúrico en orina (Índice Biológico de Exposición: 1,5 g/g de creatinina); - Ácido p-metilhipúrico en orina; - O-cresol en orina (Índice Biológico de Exposición: 0,3 mg/g de creatinina al finalizar la jornada laboral); - Oxidación del ADN; Aductos de proteínas en sangre; - Albúmina en orina de 24 horas, y - Depuración de creatinina en orina de 24 horas. - Pruebas de función hepática, y - Biometría hemática completa.

- o Hiperactividad bronquial; - o Neumonitis; - o Insuficiencia respiratoria; - o Cianosis, y/o - o Paro respiratorio. • Renales: - o Daño renal agudo, y/o - o Insuficiencia renal. • Hepáticas: - o Ictericia; - o Hepatolisis; - o Hepatomegalia, y/o - o Hepatolisis. • Cutáneo y mucosas: - o Quemadura; - o Necrosis (orificios) en la piel o tejidos subyacentes, y/o - o Dermatitis de contacto. • Oftalmológicas: - o Blefarconjuntivitis, y/o - o Queratoconjuntivitis. • Gastroenterológicas: - o Corisa; - o Disfagia; - o Dolor abdominal; - o Distensión abdominal; - o Diarrea; - o Vómito, y/o - o Sangrado de tubo digestivo. Manifestaciones crónicas: • Neurológicas: - o Trastorno mental orgánico; - o Amnesia; - o Discromatopsias; - o Alteración de la marcha; - o Paresias; - o Parestesias; - o Amaurosis; - o Hipoacusia neurosensorial; - o Neuropatía desmielizante; - o Degeneración axonal, y/o - o Parálisis. • Neuropsiquiátricas: - o Disfunción neuro-conductual; - o Trastornos afectivos; - o Delirio, y/o - o Alucinaciones. • Renales: - o Daño renal crónico, y/o - o Insuficiencia renal. • Hepáticas: - o Hepatolisis; - o Cirrosis, y/o - o Insuficiencia hepática. • Cutáneo y mucosas: - o Dermatitis de contacto alérgica. • Respiratorias: - o Neumonitis química; - o Bronquitis crónica; - o Insuficiencia respiratoria; - o Cianosis, y/o - o Paro respiratorio.	

• Reproductivo: - o Alteraciones de la menstruación; - o Amenaza de aborto y parto prematuro; - o Alteraciones menstruales, y/o - o Abortos espontáneos repetidos que no permiten llegar a un embarazo a término y/o infertilidad femenina. • Cutáneo y mucosas: - o Dermatitis eczematiforme crónica. • Hematopoyéticas: - o Anemia; - o Poiquilocitosis, y/o - o Anisocitosis.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
• Electroencefalograma; • Resonancia magnética nuclear de cráneo; • Tomografía axial computarizada de cráneo, o • Radiografía de tórax postero-anterior.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Audiometría por vía ósea y tonal; • Logoaudiometría; • Potenciales evocados auditivos; • Electronistagmografía: registro del nistagmus espontáneo, optocinético, postural, giratorio y estimulación térmica; • Pruebas de función vestibular: (estudio del nistagmus espontáneo, optocinético, postural, giratorio y estimulación térmica); • Electromiografía; • Depuración de creatinina en orina de 24 horas; • Evaluación oftalmológica; • Pruebas de función hepática; • Pruebas de función renal; • Química sanguínea completa (con electrolitos); • Tomografía axial computarizada de cráneo; • Evaluación psicológica y/o psiquiátrica: Bender, WAIS y Phillipson, y/o • Otros instrumentos psicométricos validados. En el caso de las mujeres: • Histerosalpingografía, y/o • Histeroscopia.
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a los agentes causales tales como: Tolueno y xileno, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, por exposición a gases y vapores, y cutánea, por contacto directo con los agentes causales antes citados. El periodo de latencia entre la exposición misma y la aparición de datos de trastorno mental orgánico puede variar desde 3 a 5 años y el daño renal o hepático y las discromatopsias puede variar desde días hasta años. Para la aparición de abortos espontáneos repetidos son necesarias exposiciones continuas a bajas dosis durante años o a altas dosis durante meses vía respiratoria.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Tolueno y xileno.

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Reservado de acuerdo con la evolución.		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con la evolución y secuelas.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Parálisis completas e incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro superior.	144	70%
Parálisis del tronco superior.	145	50%
Parálisis del tronco medio.	146	50%
Parálisis del tronco inferior.	147	50%
Parálisis del nervio subescapular.	148	12%
Parálisis del nervio circunflejo o axilar.	149	30%
Parálisis del nervio músculo-cutáneo.	150	35%
Parálisis del nervio mediano en el brazo.	151	45%
Parálisis del nervio mediano en la muñeca.	152	30%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado arriba del codo.	153	35%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado abajo del codo.	154	30%
Parálisis del nervio radial si está lesionado arriba del codo.	155	50%
Parálisis del nervio radial si está lesionado abajo del codo.	156	40%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	157	--
Parálisis completas o incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro inferior.	259	70%
Parálisis del nervio ciático mayor.	260	60%
Parálisis del ciático poplíteo externo o peroneo.	261	35%
Parálisis del ciático poplíteo interno o tibial.	262	30%
Parálisis combinada del ciático poplíteo interno y del ciático poplíteo externo.	263	40%
Parálisis del nervio crural o femoral.	264	50%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	265	--
En caso de parálisis incompleta o parcial (paresias), los porcentajes serán reducidos proporcionalmente de acuerdo con el grado de impotencia funcional. El valor máximo otorgado no podrá ser superior al valor mínimo que se otorga por parálisis.	266	--
Con síndrome de dolor regional complejo sacroiliaco.	267	35 a 40%
Con síndrome de dolor regional complejo de cadera.	268	25 a 35%
Con síndrome de dolor regional complejo de rodilla.	269	20 a 30%
Con síndrome de dolor regional complejo de pie.	270	10 a 20%
Oídos		
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B).
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Aparato genitourinario		
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X.	503	(Tabla X)
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)

Cédula 149	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: 149. Efectos tóxicos por zinc y sus compuestos.	Cianuro de zinc, cloruro de zinc, dimetilditiocarbamato de zinc, humos de zinc, óxido de zinc y sulfato de zinc.
Código CIE-11: MA18.1, PE95, PB36, NE61, XM1U95	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras en actividades como: la fundición de latón o de la soldadura de metales galvanizados, fundidores y soldadores de metal y galvanización o estañado. Alguno de sus derivados se usa como pigmento y en la vulcanización del caucho. El cloruro de zinc se usa en baterías de celdillas seca, cemento dental y desodorante, conservadores de madera y pieles, fundición y flujos para soldado y refinamiento de aceites. • Personas trabajadoras de la industria de cerillas o fósforos, esmaltes, fábricas de cosméticos, fábricas de vasos opalescentes, plaguicidas, porcelanas, productos farmacéuticos, cemento, vidrio, pegamento blanco y rodenticidas. El zinc metálico purificado es moldeado y fundido para equipo eléctrico, herramientas, juguetes, maquinaria, partes automotrices y el zinc en aleación con el cobre forman el latón. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Manifestaciones agudas • Ataque al estado general: ◦ Astenia y adinamia; ◦ Anorexia; ◦ Letargia; ◦ Fiebre; ◦ Disestesias; ◦ Disgeusia metálica dulce; ◦ Cefalea; ◦ Hipotermia; ◦ Hiperhidrosis; ◦ Mialgias; ◦ Mareo; ◦ Náusea, y/o ◦ Incoordinación motora. • Respiratorias: ◦ Tos; ◦ Faringitis; ◦ Adenoiditis; ◦ Glositis; ◦ Broncoespasmo; ◦ Hiperactividad bronquial; ◦ Neumonitis; ◦ Insuficiencia respiratoria; ◦ Cianosis, y/o ◦ Paro respiratorio. • Renales: ◦ Daño renal agudo, y/o ◦ Insuficiencia renal. Manifestaciones crónicas: • Cutáneo y mucosas: ◦ Dermatitis de contacto alérgica, y/o ◦ Dermatitis eccematosa.	• Determinaciones de: ◦ Zinc total en suero u orina, y ◦ Metalotioneína en suero. • Biometría hemática completa; • Química sanguínea completa (con electrolitos), y • Determinación de albúmina en orina de 24 horas.

- Respiratorias: - Hemoptisis; - Neumonitis química; - Bronquitis crónica; - Insuficiencia respiratoria; - Cianosis, y/o - Paro respiratorio. - Gastroenterológicas: - Corisa; - Disfagia; - Dolor abdominal; - Distensión abdominal; - Diarrea; - Vómito, y/o - Sangrado de tubo digestivo. - Endocrinológicas: - Hipogonadismo.		
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)	
- Pruebas de función respiratoria, - Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica, y - Radiografía de tórax postero-anterior.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: - Pruebas epicutáneas; - Perfil hormonal; - Gasometría arterial y/u Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar, - Pruebas de función renal, y/o - Serie gastroduodenal.	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a los agentes causales tales como: Cianuro de zinc, cloruro de zinc, dimetilditiocarbamato de zinc, humos de zinc, óxido de zinc y sulfato de zinc, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, digestiva y cutánea, por exposición a los agentes causales antes citados.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Cianuro de zinc, cloruro de zinc, dimetil ditiocarbamato de zinc, humos de zinc, óxido de zinc y sulfato de zinc.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Reservado.		
Para la función: Reservado.		
Para el trabajo: Malo		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Tórax y contenido		
Secuelas con alteraciones broncopulmonares (asma bronquial, enfisema pulmonar, bronquitis crónica, neumonitis, fibrosis, lesiones postraumáticas, etc.), según el grado de alteración orgánica y funcional, se utilizará la Tabla VI.	453	(Tabla VI)
Aparato genitourinario		
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X.	503	(Tabla X)

Cédula 150	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Enfermedades producidas por hormonas y sus sustitutos y antagonistas sintéticos.	Andrógenos y sus congéneres anabólicos; anticonceptivos orales, antiestrógenos y antiandrógenos no clasificados; antagonodotrofinas, hormonas sintéticas, otras hormonas, otros estrógenos y progestágenos, hormonas tiroideas y sustitutos sintéticos.
Código CIE-11: NE60, PE88, PB28, PH48, XM6W81, XM5XB7, XM93X7	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras de las industrias química y farmacéutica que sintetizan productos hormonales: anticonceptivos orales; andrógenos y sus congéneres anabólicos, antagonodotrofinas, antiestrógenos y antiandrógenos, no clasificados; otros estrógenos y progestágenos, hormonas tiroideas y otras hormonas y sustitutos sintéticos. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Manifestaciones agudas • Ataque al estado general: - o Astenia y adinamia; - o Disestesias; - o Cefalea; - o Hipotermia; - o Mareo; - o Náusea, y/o - o Incoordinación Motora. • Neurológicas centrales: - o Alteraciones del sueño; - o Midriasis; - o Visión borrosa; - o Acúfenos; - o Vértigo; - o Confusión; - o Amaurosis; - o Estupor; - o Convulsiones; - o Síncope; - o Estado de coma; - o Depresión respiratoria, y/o - o Muerte. • Renales: - o Daño renal agudo, y/o - o Insuficiencia renal. • Hepáticas; - o Ictericia; - o Hepatomegalia, y/o - o Hepatolisis. • Cardiovasculares: - o Alteraciones del ritmo cardíaco; - o Hipotensión arterial; - o Infarto agudo al miocardio; - o Insuficiencia cardíaca; - o Hipovolemia, y/o - o Colapso circulatorio. Manifestaciones crónicas: • Neurológicas: - o Trastorno mental orgánico; - o Amnesia; - o Discromatopsias; - o Alteración de la marcha; - o Paresias;	• Determinación de valores en sueros de: - o Andrógenos; - o Estrógenos, o - o Progestágenos. • Determinación de valores de los derivados del metabolismo de las hormonas en orina; • Dietilestil-Bestrol en orina (Índice Biológico de Exposición: 30 mg/L en orina de 24 hs). • Perfil tiroideo; • Perfil hormonal; • Espermatobioscopía; • Pruebas de función hepática, y • Determinación de albúmina en orina de 24 horas.

- o Parestesias; - o Retinopatía; - o Neuropatía desmielizante; - o Degeneración axonal, y/o - o Parálisis. • Neuropsiquiátricas: - o Disfunción neuro-conductual; - o Trastornos afectivos; - o Delirio, y/o - o Alucinaciones. • Renales: - o Daño renal crónico, y/o - o Insuficiencia renal. • Cardiovasculares: - o Alteraciones del ritmo cardiaco; - o Cardiopatía isquémica; - o Aterosclerosis; - o Hipertensión arterial; - o Insuficiencia cardiaca; - o Hipovolemia, y/o - o Colapso circulatorio. • Reproductor: - o Ginecomastia; - o Impotencia sexual, y/o - o Alteraciones menstruales. • Tirotoxicosis; • Cáncer de tiroides; • Cáncer de mama; • Cáncer de testículo; • Cáncer de endometrio; • Cáncer de próstata; • Cáncer de ovario, y/o • Cáncer cervicouterino.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
• Ultrasonografía abdominal, y • Ultrasonografía pélvica. En el caso de mujeres: • Colposcopia; • Mamografía; • Histerosalpingografía, o • Histeroscopia.	• Biopsia del tejido afectado; • Citología exfoliativa; • Espermograma; • Evaluación ginecológica; • Marcadores tumorales generales y específicos; • Gammagrafía; • Tomografía axial computarizada; • Evaluación psicológica y/o psiquiátrica: Bender, WAIS y Phillipson, y/o • Otros instrumentos psicométricos validados.
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a los agentes causales: Andrógenos y sus congéneres anabólicos; anticonceptivos orales, antiestrógenos y antiandrógenos no clasificados; antagonodotrofinas, hormonas sintéticas, otras hormonas, otros estrógenos y progestágenos, y sustitutos sintéticos, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, por exposición a polvos, y cutánea, por contacto directo con los agentes causales antes citados.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Andrógenos y sus congéneres anabólicos; anticonceptivos orales, antiestrógenos y antiandrógenos no clasificados; antagonodotrofinas, hormonas sintéticas, otras hormonas, otros estrógenos y progestágenos, y sustitutos sintéticos.

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Reservado de acuerdo con la evolución.		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con la evolución y secuelas.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Parálisis completas e incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro superior.	144	70%
Parálisis del tronco superior.	145	50%
Parálisis del tronco medio.	146	50%
Parálisis del tronco inferior.	147	50%
Parálisis del nervio subescapular.	148	12%
Parálisis del nervio circunflejo o axilar.	149	30%
Parálisis del nervio músculo-cutáneo.	150	35%
Parálisis del nervio mediano en el brazo.	151	45%
Parálisis del nervio mediano en la muñeca.	152	30%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado arriba del codo.	153	35%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado abajo del codo.	154	30%
Parálisis del nervio radial si está lesionado arriba del codo.	155	50%
Parálisis del nervio radial si está lesionado abajo del codo.	156	40%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	157	--
Parálisis completas o incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro inferior.	259	70%
Parálisis del nervio ciático mayor.	260	60%
Parálisis del ciático poplíteo externo o peroneo.	261	35%
Parálisis del ciático poplíteo interno o tibial.	262	30%
Parálisis combinada del ciático poplíteo interno y del ciático poplíteo externo.	263	40%
Parálisis del nervio crural o femoral.	264	50%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	265	--
En caso de parálisis incompleta o parcial (paresias), los porcentajes serán reducidos proporcionalmente de acuerdo con el grado de impotencia funcional. El valor máximo otorgado no podrá ser superior al valor mínimo que se otorga por parálisis.	266	--
Con síndrome de dolor regional complejo sacroilíaco.	267	35 a 40%
Con síndrome de dolor regional complejo de cadera.	268	25 a 35%
Con síndrome de dolor regional complejo de rodilla.	269	20 a 30%
Con síndrome de dolor regional complejo de pie.	270	10 a 20%
Oídos		
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B)
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Aparato genitourinario		
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X.	503	(Tabla X)
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)

Cédula 151	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Enfermedades producidas por la exposición a antibióticos.	Cualquier tipo de antibiótico.
Código CIE-11: PE88, PB28, PH48, PC98	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras encargadas de la fabricación, formulación y empaque de estas sustancias en la industria químico-farmacéutica. Personas trabajadoras del sector salud, veterinarios, y operarios de laboratorios farmacéuticos. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Manifestaciones agudas: - Ataque al estado general: - Astenia y adinamia; - Disestesias; - Cefalea; - Hipotermia; - Mareo; - Náusea, y/o - Incoordinación motora. - Gastroenterológicas: - Corisa; - Disfagia; - Dolor abdominal; - Distensión abdominal; - Diarrea; - Hepatitis, y/o - Sangrado de tubo digestivo. - Renales: - Daño renal agudo, y/o - Insuficiencia renal. - Cutáneo y mucosas: - Quemadura; - Lesiones eczematiformes agudas; - Erupción cutánea, y/o - Dermatitis de contacto. - Hematológicas: - Eritrocitopenia; - Leucopenia, y/o - Trombocitopenia. Manifestaciones crónicas: - Renales: - Daño renal crónico, y/o - Insuficiencia renal. - Hepáticas: - Hepatitis; - Cirrosis, y/o - Insuficiencia hepática.	- Determinación de albúmina en orina de 24 horas; - Determinación de creatinina en orina de 24 horas; - Determinación de valores de los derivados del metabolismo del antibiótico en sangre y orina; Prueba cutánea para penicilina; - Pruebas de función hepática, y - Biometría hemática completa.

• Neurológicas periféricas: - o Alteración de la marcha; - o Paresias; - o Parestesias; - o Parálisis; - o Hipoacusia neurosensorial; - o Neuropatía desmielizante, y/o - o Degeneración axonal. • Cutáneo y mucosas: - o Dermatitis de contacto alérgica. • Respiratorias: - o Rinitis alérgica recidivante. - o Disnea asmática. - o Asma bronquial recidivante. - o Insuficiencia respiratoria crónica obstructiva secundaria a la enfermedad asmática • Hematológicas: - o Eritrocitopenia; - o Leucopenia; - o Trombocitopenia, y/o - o Aplasia medular. • Inmunológicas: - o Reacciones de hipersensibilidad de Gell y Coombs. Para los efectos crónicos no será necesario que el resultado del estudio de laboratorio para cuantificar el agente causal o sus metabolitos sea positivo.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
• Biopsia de médula ósea por aspiración.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Audiometría por vía ósea y tonal; • Logaudiometría; • Potenciales evocados auditivos; • Electronistagmografía: registro del nistagmus espontáneo, optocinético, postural, giratorio y estimulación térmica; • Pruebas de función vestibular: (estudio del nistagmus espontáneo, optocinético, postural, giratorio y estimulación térmica); • Examen clínico dermatológico, y/o • Pruebas de función pulmonar.
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a los agentes causales: Cualquier tipo de antibiótico, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, por exposición a polvos, y cutánea, por contacto directo con los agentes causales antes citados.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Cualquier tipo de antibiótico.

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Reservado de acuerdo con la evolución.		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con la evolución y secuelas.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Parálisis completas e incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro superior.	144	70%
Parálisis del tronco superior.	145	50%
Parálisis del tronco medio.	146	50%
Parálisis del tronco inferior.	147	50%
Parálisis del nervio subescapular.	148	12%
Parálisis del nervio circunflejo o axilar.	149	30%
Parálisis del nervio músculo-cutáneo.	150	35%
Parálisis del nervio mediano en el brazo.	151	45%
Parálisis del nervio mediano en la muñeca.	152	30%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado arriba del codo.	153	35%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado abajo del codo.	154	30%
Parálisis del nervio radial si está lesionado arriba del codo.	155	50%
Parálisis del nervio radial si está lesionado abajo del codo.	156	40%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	157	--
Parálisis completas o incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro inferior.	259	70%
Parálisis del nervio ciático mayor.	260	60%
Parálisis del ciático poplíteo externo o peroneo.	261	35%
Parálisis del ciático poplíteo interno o tibial.	262	30%
Parálisis combinada del ciático poplíteo interno y del ciático poplíteo externo.	263	40%
Parálisis del nervio crural o femoral.	264	50%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	265	--
En caso de parálisis incompleta o parcial (paresias), los porcentajes serán reducidos proporcionalmente de acuerdo con el grado de impotencia funcional. El valor máximo otorgado no podrá ser superior al valor mínimo que se otorga por parálisis.	266	--
Con síndrome de dolor regional complejo sacroilíaco.	267	35 a 40%
Con síndrome de dolor regional complejo de cadera.	268	25 a 35%
Con síndrome de dolor regional complejo de rodilla.	269	20 a 30%
Con síndrome de dolor regional complejo de pie.	270	10 a 20%
Oídos		
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B)
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Aparato genitourinario		
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X.	503	(Tabla X)
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)

Cédula 152	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Intoxicación por otros plaguicidas. Organoclorados	Polvos y vapores de plaguicidas orgánoclorados.
Código CIE-11: PE93, PB33, PH53, NE61, XM41B3, XM5E09	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras en actividades como: almacenamiento, distribución y transporte del plaguicida, industria de síntesis y formulación, labores de saneamiento ambiental y control de plagas y vectores, trabajos de la producción y manipulación de plaguicidas organoclorados aldrin y dieldrin, en trabajos donde se aplica el plaguicida en labores agrícolas vía manual y con aeronaves. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Manifestaciones agudas: - Ataque al estado general: - Astenia y adinamia; - Disestesias; - Cefalea; - Hipotermia; - Mareo; - Náusea, y/o - Incoordinación motora. - Neurológicas centrales: - Midriasis; - Ataxia; - Parestesias; - Cefalea; - Visión borrosa; - Acúfenos; - Vértigo; - Confusión; - Amaurosis; - Estupor; - Convulsiones; - Síncope; - Estado de coma; - Depresión respiratoria, y/o - Muerte. - Respiratorias: - Tos; - Faringitis; - Adenoiditis; - Glositis; - Broncoespasmo; - Hiperactividad bronquial; - Neumonitis; - Insuficiencia respiratoria; - Cianosis, y/o - Paro respiratorio.	- Determinación de ciclodienos: endrín, heptacloro, clordane, hexaclorociclohexanos o lindano en suero; - Determinación de los derivados epóxidos, cloro benceno, derivados de ácidos hidrosolubles, diclorodifeniletanos, dicofol, o metoxiclor en orina; - Pruebas de función hepática, y - Determinación de albúmina en orina de 24 horas.

• Cardiovasculares: - o Alteraciones del ritmo cardiaco; - o Hipotensión arterial; - o Infarto agudo al miocardio; - o Insuficiencia cardiaca; - o Hipovolemia, y/o - o Colapso circulatorio. • Renales: - o Daño renal agudo, y/o - o Insuficiencia renal. • Gastroenterológicas: - o Corisa; - o Disfagia; - o Dolor abdominal; - o Distensión abdominal; - o Diarrea; - o Hepatolisis, y/o - o Sangrado de tubo digestivo. Manifestaciones crónicas: • Neurológicas: - o Trastorno mental orgánico; - o Amnesia; - o Discromatopsias; - o Alteración de la marcha; - o Paresias; - o Parestesias; - o Retinopatía; - o Neuropatía desmielizante; - o Degeneración axonal, y/o - o Parálisis. • Neuropsiquiátricas: - o Disfunción neuro-conductual; - o Trastornos afectivos; - o Delirio, y/o - o Alucinaciones. • Neurológicas periféricas: - o Alteración de la marcha; - o Paresias; - o Parestesias; - o Parálisis; - o Neuropatía desmielizante, y/o - o Degeneración axonal. • Renales: - o Daño renal crónico, y/o - o Insuficiencia renal. • Hepáticas: - o Hepatolisis; - o Cirrosis, y/o - o Insuficiencia hepática. • Cardiovasculares: - o Alteraciones del ritmo cardiaco; - o Cardiopatía isquémica; - o Aterosclerosis; - o Hipertensión arterial; - o Insuficiencia cardiaca; - o Hipovolemia, y/o - o Colapso circulatorio. • Reproductivas: - o Oligospermia. • Cáncer de mama, o • Cáncer de páncreas.	

Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)	
- Electroencefalograma; - Resonancia magnética nuclear de cráneo; - Tomografía axial computarizada de cráneo; - Electroneuromiografía; - Pruebas de función respiratoria, - Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica, y/o - Radiografía de tórax postero-anterior.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: - Audiometría por vía ósea y tonal; - Logaudiometria; - Potenciales evocados auditivos; - Electronistagmografía: registro del nistagmus espontáneo, optocinético, postural, giratorio y estimulación térmica; - Pruebas de función vestibular: (estudio del nistagmus espontáneo, optocinético, postural, giratorio y estimulación térmica); - Biometría hemática completa; - Gasometría arterial y/u Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar; - Espermatobioscopía; - Pruebas de función renal; - Evaluación psicológica y/o psiquiátrica: Bender, WAIS y Phillipson, y/o - Otros instrumentos psicométricos validados.	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al agente causal: Polvos y vapores de insecticidas orgánoclorados, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, por exposición a vapores y polvos, oral y cutánea, por contacto directo con los agentes causales antes citados.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: Polvos y vapores de insecticidas orgánoclorados.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Reservado de acuerdo con la evolución.		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con la evolución y secuelas.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Parálisis completas e incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro superior.	144	70%
Parálisis del tronco superior.	145	50%
Parálisis del tronco medio.	146	50%
Parálisis del tronco inferior.	147	50%
Parálisis del nervio subescapular.	148	12%

Parálisis del nervio circunflejo o axilar.	149	30%
Parálisis del nervio músculo-cutáneo.	150	35%
Parálisis del nervio mediano en el brazo.	151	45%
Parálisis del nervio mediano en la muñeca.	152	30%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado arriba del codo.	153	35%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado abajo del codo.	154	30%
Parálisis del nervio radial si está lesionado arriba del codo.	155	50%
Parálisis del nervio radial si está lesionado abajo del codo.	156	40%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	157	--
Parálisis completas o incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro inferior.	259	70%
Parálisis del nervio ciático mayor.	260	60%
Parálisis del ciático poplíteo externo o peroneo.	261	35%
Parálisis del ciático poplíteo interno o tibial.	262	30%
Parálisis combinada del ciático poplíteo interno y del ciático poplíteo externo.	263	40%
Parálisis del nervio crural o femoral.	264	50%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	265	--
En caso de parálisis incompleta o parcial (paresias), los porcentajes serán reducidos proporcionalmente de acuerdo con el grado de impotencia funcional. El valor máximo otorgado no podrá ser superior al valor mínimo que se otorga por parálisis.	266	--
Con síndrome de dolor regional complejo sacroiliaco.	267	35 a 40%
Con síndrome de dolor regional complejo de cadera.	268	25 a 35%
Con síndrome de dolor regional complejo de rodilla.	269	20 a 30%
Con síndrome de dolor regional complejo de pie.	270	10 a 20%
Oídos		
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B)
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Aparato genitourinario		
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X.	503	(Tabla X)
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)

Cédula 153	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Intoxicación por plaguicidas organofosforados y carbamatos. Código CIE-11: 8D43.2Y, NE61, PE93, PB33, PH53, XM7154, XM96H3, XM14N6, XM0G23, XM7SU5, XM5F29	Exposición ocupacional a polvos y vapores de plaguicidas orgánicofosforados y carbamatos: paratión, malatión, metil paratión, octa metil pirofosfato (OMPA), fenitrotión, ronel, demetoato, tricloron, fentión, demeton, carbamatos y ditiocarbamatos en el ambiente de trabajo y/o puesto específico de trabajo.
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras en actividades, tales como: almacenamiento, distribución y transporte del plaguicida, industria de síntesis y formulación, trabajos de la producción y manipulación de plaguicidas orgánicofosforados y carbamatos, trabajos en donde se aplica el plaguicida en labores agrícolas vía manual y con aeronaves, labores de saneamiento ambiental y control de plagas y vectores. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Independientemente de la vía de entrada las manifestaciones clínicas se superponen en 3 grandes síndromes: Muscarínico, Nicotínico y Central. Manifestaciones agudas: - Ataque al estado general: - Astenia y adinamia; - Disestesias; - Cefalea; - Hipotermia; - Mareo; - Náusea, y/o - Incoordinación motora. - Neurológicas centrales: - Midriasis; - Visión borrosa; - Acúfenos; - Vértigo; - Confusión; - Estupor; - Convulsiones; - Síncope; - Estado de coma, y/o - Depresión respiratoria. - Muerte. - Neurológicas periféricas: - Alteración de la marcha; - Paresias; - Parestesias; - Parálisis; - Fasciculaciones; - Neuropatía desmielizante, y/o - Degeneración axonal. - Respiratorias: - Tos; - Faringitis; - Adenoiditis;	- Determinación de: - Actividad de butilcolinesterasa en suero; - Actividad de colinesterasa en eritrocitos, o - P-nitrofenol total en orina. - Gasometría arterial; - Actividades colinesterásicas (plasmática e intraeritrocitaria); - Biometría hemática completa; - Recuento de plaquetas - Química sanguínea completa (con electrolitos).

- o Glositis; - o Broncoespasmo; - o Edema agudo pulmonar; - o Hiperactividad bronquial; - o Neumonitis; - o Insuficiencia respiratoria; - o Cianosis, y/o - o Paro respiratorio. • Gastroenterológicas: - o Corisa; - o Disfagia; - o Dolor abdominal; - o Distensión abdominal; - o Hiperperistaltismo; - o Diarrea; - o Hepatolisis, y/o - o Sangrado de tubo digestivo. • Cardiovasculares: - o Alteraciones del ritmo cardiaco; - o Hipotensión arterial; - o Infarto agudo al miocardio; - o Insuficiencia cardiaca; - o Hipovolemia, y/o - o Colapso circulatorio. • Hipersecreción de: - o Sudor; - o Lagrimeo; - o Salivación; - o Bronquial; - o Gástrica; - o Pancreática, y/o - o Intestinal. Manifestaciones crónicas: • Neurológicas: - o Trastorno mental orgánico; - o Amnesia; - o Discromatopsias; - o Alteración de la marcha; - o Paresias; - o Parestesias; - o Retinopatía; - o Neuropatía desmielizante; - o Degeneración axonal, y/o - o Parálisis. • Neuropsiquiátricas: - o Disfunción neuro-conductual; - o Trastornos afectivos; - o Delirio, y/o - o Alucinaciones. • Cardiovasculares: - o Alteraciones del ritmo cardiaco; - o Cardiopatía isquémica; - o Hipertensión arterial; - o Insuficiencia cardiaca; - o Hipovolemia, y/o - o Colapso circulatorio.	

• Cutáneo y mucosas: - o Dermatitis de contacto alérgica. • Respiratorias: - o Neumonitis química; - o Bronquitis crónica; - o Insuficiencia respiratoria; - o Cianosis, y/o - o Paro respiratorio. • Cánceres: - o Leucemia; - o Linfoma, y - o Próstata.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
• Electroneuromiografía; • Pruebas de función respiratoria; • Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica; • Radiografía de tórax postero-anterior; • Aspirado de médula ósea; • Electroencefalograma; • Resonancia magnética nuclear de cráneo, o • Tomografía axial computarizada de cráneo.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Audiometría por vía ósea y tonal; • Logaudiometría; • Potenciales evocados auditivos; • Biopsia del tejido afectado; • Gasometría arterial y/u Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar; • Electronistagmografía: registro del nistagmus espontáneo, optocinético, postural, giratorio y estimulación térmica; • Pruebas de función vestibular: (estudio del nistagmus espontáneo, optocinético, postural, giratorio y estimulación térmica); • Electrocardiograma de 12 derivaciones; • Espermobiograma; • Marcadores tumorales generales y específicos; • Evaluación psicológica y/o psiquiátrica: Bender, WAIS y Phillipson, y/o • Otros instrumentos psicométricos validados.
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al agente causal: Polvos y vapores de insecticidas orgánicofosforados y carbamatos en el ambiente de trabajo y/o puesto específico de trabajo, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, por exposición a polvos, y cutánea, por contacto directo con los agentes causales antes citados.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: Polvos y vapores de insecticidas orgánicofosforados y carbamatos en el ambiente de trabajo y/o puesto específico de trabajo.

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Reservado de acuerdo con la evolución.		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con la evolución y secuelas.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Parálisis completas e incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro superior.	144	70%
Parálisis del tronco superior.	145	50%
Parálisis del tronco medio.	146	50%
Parálisis del tronco inferior.	147	50%
Parálisis del nervio subescapular.	148	12%
Parálisis del nervio circunflejo o axilar.	149	30%
Parálisis del nervio músculo-cutáneo.	150	35%
Parálisis del nervio mediano en el brazo.	151	45%
Parálisis del nervio mediano en la muñeca.	152	30%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado arriba del codo.	153	35%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado abajo del codo.	154	30%
Parálisis del nervio radial si está lesionado arriba del codo.	155	50%
Parálisis del nervio radial si está lesionado abajo del codo.	156	40%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	157	--
Parálisis completas o incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro inferior.	259	70%
Parálisis del nervio ciático mayor.	260	60%
Parálisis del ciático poplíteo externo o peroneo.	261	35%
Parálisis del ciático poplíteo interno o tibial.	262	30%
Parálisis combinada del ciático poplíteo interno y del ciático poplíteo externo.	263	40%
Parálisis del nervio crural o femoral.	264	50%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	265	--
En caso de parálisis incompleta o parcial (paresias), los porcentajes serán reducidos proporcionalmente de acuerdo con el grado de impotencia funcional. El valor máximo otorgado no podrá ser superior al valor mínimo que se otorga por parálisis.	266	--
Con síndrome de dolor regional complejo sacroilíaco.	267	35 a 40%
Con síndrome de dolor regional complejo de cadera.	268	25 a 35%
Con síndrome de dolor regional complejo de rodilla.	269	20 a 30%
Con síndrome de dolor regional complejo de pie.	270	10 a 20%
Oídos		
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B)
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Aparato genitourinario		
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X.	503	(Tabla X)
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)

Cédula 154	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Intoxicación por tetracloroetileno.	Tetracloroetileno (percloroetileno).
Código CIE-11: NE61, PB35, PH55, XM3DA8	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras de acondicionadores de telas, adhesivos, anestesiólogos, desengrasado de artículos metálicos y de lana, fabricación de lubricantes de silicona, lavanderías, manufactura de frenos, productos para limpiar madera, quitamanchas y repelentes de agua. Personas empleadas de lavanderías y limpieza en seco. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Manifestaciones agudas: - Ataque al estado general: - Astenia y adinamia; - Disestesias; - Cefalea; - Hipotermia; - Mareo; - Náusea, y/o - Incoordinación motora. - Neurológicas centrales: - Midriasis; - Visión borrosa; - Acúfenos; - Vértigo; - Confusión; - Amaurosis; - Estupor; - Convulsiones; - Síncope; - Estado de coma; - Depresión respiratoria, y/o - Muerte. - Neurológicas periféricas: - Alteración de la marcha; - Paresias; - Parestesias; - Parálisis; - Neuropatía desmielizante, y/o - Degeneración axonal. - Respiratorias: - Tos; - Faringitis; - Adenoiditis; - Glositis; - Broncoespasmo; - Hiperactividad bronquial; - Neumonitis; - Insuficiencia respiratoria; - Cianosis, y/o - Paro respiratorio.	- Determinación de: - Ácido tricloroacético urinario (TCA), Índice biológico de exposición: 10 mg/L o - Tetracloroetileno en sangre (Índice biológico de exposición: <0.5 mg/L antes del turno laboral). - Tetracloroetileno en aire exhalado (Índice biológico de exposición: hasta 3 ppm antes de turno laboral). - Pruebas de función hepática, y - Pruebas de función renal.

• Gastroenterológicas: - o Corisa; - o Disfagia; - o Dolor abdominal; - o Distensión abdominal; - o Diarrea; - o Hepatolisis, y/o - o Sangrado de tubo digestivo. • Renales: - o Daño renal agudo, y/o - o Insuficiencia renal. • Hepáticas: - o Ictericia; - o Hepatolisis; - o Hepatomegalia, y/o - o Hepatolisis. • Cutáneo y mucosas: - o Quemadura, y/o - o Dermatitis de contacto. Manifestaciones crónicas: • Neurológicas: - o Trastorno mental orgánico; - o Amnesia; - o Discromatopsias; - o Alteración de la marcha; - o Paresias; - o Parestesias; - o Retinopatía; - o Neuropatía desmielizante; - o Degeneración axonal, y/o - o Parálisis. • Neuropsiquiátricas: - o Disfunción neuro-conductual; - o Trastornos afectivos; - o Delirio, y/o - o Alucinaciones. • Renales: - o Daño renal crónico, y/o - o Insuficiencia renal. • Hepáticas: - o Hepatolisis; - o Cirrosis, y/o - o Insuficiencia hepática. • Cardiovasculares: - o Alteraciones del ritmo cardiaco; - o Cardiopatía isquémica; - o Hipertensión arterial; - o Insuficiencia cardíaca; - o Hipovolemia, y/o - o Colapso circulatorio. • Cutáneo y mucosas: - o Dermatitis de contacto alérgica. • Oftalmológicas: - o Blefarokonjuntivitis crónica con caída de las pestañas, y/o - o Queratitis.	

• Respiratorias: - o Neumonitis química; - o Bronquitis crónica; - o Insuficiencia respiratoria; - o Cianosis, y/o - o Paro respiratorio. • Cáncer en: - o Esófago; - o Hígado; - o Riñón; - o Vejiga, y/o - o Linfoma no Hodgkin.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
• Electroencefalograma; • Resonancia magnética nuclear, o • Tomografía axial computarizada de cráneo.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Audiometría por vía ósea y tonal; • Logaudiometría; • Potenciales evocados auditivos; • Electronistagmografía: registro del nistagmus espontáneo, optocinético, postural, giratorio y estimulación térmica; • Pruebas de función vestibular: (estudio del nistagmus espontáneo, optocinético, postural, giratorio y estimulación térmica); • Biopsia del tejido afectado; • Electrocardiograma de 12 derivaciones; • Electroneuromiografía; • Evaluación oftalmológica, y/o • Marcadores tumorales generales y específicos: - o Alfa feto proteínas, y - o Antígeno carcinoembriónico. • Potenciales evocados visuales; • Evaluación psicológica y/o psiquiátrica: Bender, WAIS y Phillipson, y/o • Otros instrumentos psicométricos validados.
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al agente causal: Tetracloroetileno, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, por exposición a gases y vapores, oral, ocular y cutánea, por contacto directo con el agente causal antes citado. El periodo de latencia entre la exposición misma y la aparición de datos de trastorno mental orgánico puede variar desde 3 a 5 años, la aparición del cáncer hepático, esofágico o linfoma puede variar desde 8 a 10 años, el daño hepático, las discromatopsias, la neuritis óptica y la lesión al nervio trigémino puede variar desde días hasta años.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: Tetracloroetileno.

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Reservado de acuerdo con la evolución.		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con la evolución y secuelas.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Parálisis completas e incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro superior.	144	70%
Parálisis del tronco superior.	145	50%
Parálisis del tronco medio.	146	50%
Parálisis del tronco inferior.	147	50%
Parálisis del nervio subescapular.	148	12%
Parálisis del nervio circunflejo o axilar.	149	30%
Parálisis del nervio músculo-cutáneo.	150	35%
Parálisis del nervio mediano en el brazo.	151	45%
Parálisis del nervio mediano en la muñeca.	152	30%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado arriba del codo.	153	35%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado abajo del codo.	154	30%
Parálisis del nervio radial si está lesionado arriba del codo.	155	50%
Parálisis del nervio radial si está lesionado abajo del codo.	156	40%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	157	--
Parálisis completas o incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro inferior.	259	70%
Parálisis del nervio ciático mayor.	260	60%
Parálisis del ciático poplíteo externo o peroneo.	261	35%
Parálisis del ciático poplíteo interno o tibial.	262	30%
Parálisis combinada del ciático poplíteo interno y del ciático poplíteo externo.	263	40%
Parálisis del nervio crural o femoral.	264	50%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	265	--
En caso de parálisis incompleta o parcial (paresias), los porcentajes serán reducidos proporcionalmente de acuerdo con el grado de impotencia funcional. El valor máximo otorgado no podrá ser superior al valor mínimo que se otorga por parálisis.	266	--
Con síndrome de dolor regional complejo sacroilíaco.	267	35 a 40%
Con síndrome de dolor regional complejo de cadera.	268	25 a 35%
Con síndrome de dolor regional complejo de rodilla.	269	20 a 30%
Con síndrome de dolor regional complejo de pie.	270	10 a 20%
Oídos		
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B)
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Aparato genitourinario		
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X.	503	(Tabla X)
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)

Cédula 155	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Envenenamiento por picadura de artrópodos: araña (latrodectismo).	Latrodectus mactans
Código CIE-11: PG68, XE6UV	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras en actividades agrícolas y ganaderas, forestales, caza y pesca, no clasificados anteriormente, personas trabajadoras domésticas, de limpieza, planchadores, jardineros, ayudantes de jardineros, biólogos y especialistas en ciencias del mar y oceanógrafos, agrónomos, ingenieros civiles y de la construcción, ingenieros en topografía, hidrología, geología y geodesia, arquitectos, planificadores urbanos y del transporte, auxiliares y técnicos en ciencias biológicas, químicas y del medio ambiente, fumigadores y controladores de plagas, encargados y personas trabajadoras en control de almacén y bodega, recamaristas y camaristas, recolectores de basura y material reciclable. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Manifestaciones agudas: - Neurológicas centrales: - Midriasis; - Miosis - Confusión - Diaforesis - Alucinaciones - Delirio - Depresión respiratoria, y/o - Muerte. - Neurológicas periféricas: - Parálisis muscular; - Contracturas musculares - Rigidez muscular - Debilidad muscular - Priapismo - Sialorrea - Hiperreflexia - Respiratorias: - Falla respiratoria. - Gastroenterológicas: - Dolor abdominal; - Cutáneo y mucosas: - Eritema local Manifestaciones crónicas: - Neurológicas: - Trismus - Cardiovasculares: - Alteraciones del ritmo cardiaco; - hipertensión arterial; - Bloque cardiaco; - Colapso circulatorio. - Cutáneo y mucosas: - Eritema local - Respiratorias: - Insuficiencia respiratoria; - Paro respiratorio.	- Biometría Hemática - Electrolitos en sangre - Pruebas de función renal. - Examen general de orina - Gasometría - Química Sanguínea

Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)		
Electrocardiograma	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: Monitoreo cardíaco		
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal		
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al agente causal: araña viuda negra, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: dérmica por contacto directo, por picadura accidental. El periodo de latencia entre la exposición misma y la aparición de datos clínicos puede variar desde 10 a 60 minutos.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: picadura de araña viuda negra.		
V. Criterios de valuación			
Pronóstico			
Para la vida: Bueno.			
Para la función: Reservado de acuerdo con la evolución.			
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con la evolución y secuelas.			
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación	
Parálisis completas e incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos			
Parálisis total del miembro superior.	144	70%	
Parálisis del tronco superior.	145	50%	
Parálisis del tronco medio.	146	50%	
Parálisis del tronco inferior.	147	50%	
Parálisis del nervio subescapular.	148	12%	
Parálisis del nervio circunflejo o axilar.	149	30%	
Parálisis del nervio músculo-cutáneo.	150	35%	
Parálisis del nervio mediano en el brazo.	151	45%	
Parálisis del nervio mediano en la muñeca.	152	30%	
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado arriba del codo.	153	35%	
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado abajo del codo.	154	30%	
Parálisis del nervio radial si está lesionado arriba del codo.	155	50%	
Parálisis del nervio radial si está lesionado abajo del codo.	156	40%	
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	157	--	
Parálisis completas o incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos			
Parálisis total del miembro inferior.	259	70%	
Parálisis del nervio ciático mayor.	260	60%	
Parálisis del ciático poplíteo externo o peroneo.	261	35%	
Parálisis del ciático poplíteo interno o tibial.	262	30%	
Parálisis combinada del ciático poplíteo interno y del ciático poplíteo externo.	263	40%	
Parálisis del nervio crural o femoral.	264	50%	
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	265	--	
En caso de parálisis incompleta o parcial (paresias), los porcentajes serán reducidos proporcionalmente de acuerdo con el grado de impotencia funcional. El valor máximo otorgado no podrá ser superior al valor mínimo que se otorga por parálisis.	266	--	

Con síndrome de dolor regional complejo sacroiliaco.	267	35 a 40%
Con síndrome de dolor regional complejo de cadera.	268	25 a 35%
Con síndrome de dolor regional complejo de rodilla.	269	20 a 30%
Con síndrome de dolor regional complejo de pie.	270	10 a 20%
Oídos		
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B)
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Aparato genitourinario		
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X.	503	(Tabla X)
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)

Cédula 156	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Envenenamiento por picadura de artrópodo: loxocelismo.	Loxosceles reclusa Loxosceles laeta Loxosceles rufescens Loxosceles intermedia Loxosceles deserta Loxosceles boneti
Código CIE-11: PA78, XM6NN5, XM7JS2	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras en actividades agrícolas y ganaderas, forestales, caza y pesca, no clasificados anteriormente; personas trabajadoras domésticas, de limpieza, planchadores y jardineros, ayudantes de jardineros; biólogos y especialistas en ciencias del mar y oceanógrafos, agrónomos, ingenieros civiles y de la construcción, ingenieros en topografía, hidrología, geología y geodesia, arquitectos, planificadores urbanos y del transporte, auxiliares y técnicos en ciencias biológicas, químicas y del medio ambiente, fumigadores y controladores de plagas, encargados y personas trabajadoras en control de almacén y bodega, recamaristas y camaristas, recolectores de basura y material reciclable. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Manifestaciones agudas: - Neurológicas centrales: - Confusión; - Estupor; - Convulsiones; - Síncope; - Estado de coma; - Depresión respiratoria, y/o - Muerte. - Neurológicas periféricas: - Alteración de la marcha; - Paresias; - Parestesias; - Parálisis;	- Biometría Hemática - Pruebas de coagulación - Química sanguínea - Electrolitos en sangre - Pruebas de función hepática - Pruebas de función renal. - Examen general de orina - ELISA

• Respiratorias: - o lesión pulmonar aguda. • Gastroenterológicas: - o Dolor abdominal; - o Sangrado de tubo digestivo. • Renales: - o Daño renal agudo, y/o - o Insuficiencia renal. • hepáticas: - o Hepatomegalia, y/o - o Hepatolisis. - o Insuficiencia hepática • Cutáneo y mucosas: • Placa livedoide • Placa eritematosa plana • Forma edematosa facial • Circulatorias: Coagulación intravascular diseminada. • Anemia hemolítica Manifestaciones crónicas: • Neurológicas: - o Trastorno mental orgánico; - o Amnesia; - o Discromatopsias; - o Alteración de la marcha; - o Paresias; - o Parestesias; - o Retinopatía; - o Neuropatía desmielizante; - o Degeneración axonal, y/o - o Parálisis. • Neuropsiquiátricas: - o Disfunción neuro-conductual; - o Trastornos afectivos; - o Delirio, y/o - o Alucinaciones. • Renales: - o Daño renal crónico, y/o - o Insuficiencia renal. • Hepáticas: - o Hepatolisis; - o Cirrosis, y/o - o Insuficiencia hepática. • Cardiovasculares: - o Alteraciones del ritmo cardiaco; - o Hipotensión arterial; - o Insuficiencia cardíaca; - o Hipovolemia, y/o - o Colapso circulatorio. • Cutáneo y mucosas: - o Necrosis • Respiratorias: - o Insuficiencia respiratoria; - o Paro respiratorio.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
• Electrocardiograma	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Biopsia de piel • Cultivos

Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al agente causal: araña violinista, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: dérmica por contacto directo, por picadura accidental. El periodo de latencia entre la exposición misma y la aparición de datos clínicos puede variar desde 12 a 24 horas.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: araña violinista.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Reservado de acuerdo con la evolución.		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con la evolución y secuelas.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Parálisis completas e incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro superior.	144	70%
Parálisis del tronco superior.	145	50%
Parálisis del tronco medio.	146	50%
Parálisis del tronco inferior.	147	50%
Parálisis del nervio subescapular.	148	12%
Parálisis del nervio circunflejo o axilar.	149	30%
Parálisis del nervio músculo-cutáneo.	150	35%
Parálisis del nervio mediano en el brazo.	151	45%
Parálisis del nervio mediano en la muñeca.	152	30%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado arriba del codo.	153	35%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado abajo del codo.	154	30%
Parálisis del nervio radial si está lesionado arriba del codo.	155	50%
Parálisis del nervio radial si está lesionado abajo del codo.	156	40%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	157	--
Parálisis completas o incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro inferior.	259	70%
Parálisis del nervio ciático mayor.	260	60%
Parálisis del ciático poplíteo externo o peroneo.	261	35%
Parálisis del ciático poplíteo interno o tibial.	262	30%
Parálisis combinada del ciático poplíteo interno y del ciático poplíteo externo.	263	40%
Parálisis del nervio crural o femoral.	264	50%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	265	--
En caso de parálisis incompleta o parcial (paresias), los porcentajes serán reducidos proporcionalmente de acuerdo con el grado de impotencia funcional. El valor máximo otorgado no podrá ser superior al valor mínimo que se otorga por parálisis.	266	--
Con síndrome de dolor regional complejo sacroilíaco.	267	35 a 40%
Con síndrome de dolor regional complejo de cadera.	268	25 a 35%
Con síndrome de dolor regional complejo de rodilla.	269	20 a 30%
Con síndrome de dolor regional complejo de pie.	270	10 a 20%

Oídos		
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B)
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Aparato genitourinario		
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X.	503	(Tabla X)
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)

Cédula 157	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Envenenamiento por picadura de artrópodo: alacrán o escorpión.	Centruroides noxius Centruroides elegans Centruroides gracilis Centruroides limpidus tecomanus Centruroides suffusus Centruroides infamatus infamatus
Código CIE-11: NE61, XM9DM8	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras en actividades agrícolas y ganaderas; forestales, caza y pesca, no clasificados anteriormente; personas trabajadoras domésticas, de limpieza, planchadores y jardineros; ayudantes de jardineros; biólogos y especialistas en ciencias del mar y oceanógrafos; agrónomos; ingenieros civiles y de la construcción; ingenieros en topografía, hidrología, geología y geodesia; arquitectos, planificadores urbanos y del transporte; auxiliares y técnicos en ciencias biológicas, químicas y del medio ambiente; fumigadores y controladores de plagas; encargados y personas trabajadoras en control de almacén y bodega; recamaristas y camaristas; recolectores de basura y material reciclable. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Manifestaciones agudas: - Neurológicas centrales: - Convulsiones - Dislalia - Fasciculaciones - Ceguera transitoria - Depresión respiratoria - Muerte. - Neurológicas periféricas: - Parálisis muscular; - Contracturas musculares - Rigidez muscular - Priapismo - Sialorrea - Marcha atáxica - Parestesia facial	- Biometría Hemática - Electrolitos en sangre - Examen general de orina

• Respiratorias: - o Edema pulmonar agudo. - o Insuficiencia respiratoria - o Polipnea - o Broncoespasmo • Gastroenterológicas: - o Dolor abdominal; - o Hiperdistensión gástrica - o Vómito - o Diarrea - o Náuseas - o Pankreatitis • Cutáneo y mucosas: • Eritema local Manifestaciones crónicas: • Neurológicas: - o Dislalia - o Nistagmus • Cardiovasculares: - o Alteraciones del ritmo cardíaco; - o Hipotensión o hipertensión arterial; - o Bloque cardíaco; - o Falla Cardíaca - o Miocarditis - o Colapso circulatorio. • Cutáneo y mucosas: - o Eritema local • Respiratorias: - o Insuficiencia respiratoria; - o Paro respiratorio.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
• Electrocardiograma • Radiografía torácica y abdominal	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Radiografía abdominal
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al agente causal: picadura por alacrán, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: dérmica por contacto directo, por picadura accidental. El periodo de latencia entre la exposición misma y la aparición de datos clínicos puede variar desde 20 a 60 minutos.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: picadura de alacrán.

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Reservado de acuerdo con la evolución.		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con la evolución y secuelas.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Parálisis completas e incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro superior.	144	70%
Parálisis del tronco superior.	145	50%
Parálisis del tronco medio.	146	50%
Parálisis del tronco inferior.	147	50%
Parálisis del nervio subescapular.	148	12%
Parálisis del nervio circunflejo o axilar.	149	30%
Parálisis del nervio músculo-cutáneo.	150	35%
Parálisis del nervio mediano en el brazo.	151	45%
Parálisis del nervio mediano en la muñeca.	152	30%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado arriba del codo.	153	35%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado abajo del codo.	154	30%
Parálisis del nervio radial si está lesionado arriba del codo.	155	50%
Parálisis del nervio radial si está lesionado abajo del codo.	156	40%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	157	--
Parálisis completas o incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro inferior.	259	70%
Parálisis del nervio ciático mayor.	260	60%
Parálisis del ciático poplíteo externo o peroneo.	261	35%
Parálisis del ciático poplíteo interno o tibial.	262	30%
Parálisis combinada del ciático poplíteo interno y del ciático poplíteo externo.	263	40%
Parálisis del nervio crural o femoral.	264	50%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	265	--
En caso de parálisis incompleta o parcial (paresias), los porcentajes serán reducidos proporcionalmente de acuerdo con el grado de impotencia funcional. El valor máximo otorgado no podrá ser superior al valor mínimo que se otorga por parálisis.	266	--
Con síndrome de dolor regional complejo sacroilíaco.	267	35 a 40%
Con síndrome de dolor regional complejo de cadera.	268	25 a 35%
Con síndrome de dolor regional complejo de rodilla.	269	20 a 30%
Con síndrome de dolor regional complejo de pie.	270	10 a 20%
Oídos		
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B)
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Aparato genitourinario		
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X.	503	(Tabla X)
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)

Cédula 158	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Envenenamiento por picadura de serpiente (ofidismo) Código CIE-11: NE61, XM4KN1	Bothrops Asper Crotalus atrox Crotalus Basiliscus Crotalus Scutulatus Agkistrodon bilineatus Agkistrodon Tylori Micruroides
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras en actividades agrícolas y ganaderas, forestales, caza y pesca, no clasificados anteriormente; personas trabajadoras domésticas, de limpieza, planchadores y jardineros, ayudantes de jardineros; biólogos y especialistas en ciencias del mar y oceanógrafos; agrónomos; ingenieros civiles y de la construcción; ingenieros en topografía, hidrología, geología y geodesia; arquitectos, planificadores urbanos y del transporte; auxiliares y técnicos en ciencias biológicas, químicas y del medio ambiente; fumigadores y controladores de plagas; encargados y personas trabajadoras en control de almacén y bodega; recamaristas y camaristas; recolectores de basura y material reciclable. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Manifestaciones agudas: - Neurológicas centrales: - Convulsiones - Fasciculaciones - Mareo - Depresión respiratoria - Muerte. - Neurológicas periféricas: - Parálisis muscular; - Contracturas musculares - Rigidez muscular - Parestesias - Respiratorias: - Edema pulmonar agudo. - Insuficiencia respiratoria - Broncoespasmo - Gastroenterológicas: - Dolor abdominal; - Vomito - Nauseas - Cutáneo y mucosas: - Eritema local - Edema Manifestaciones crónicas: - Neurológicas: - Diaforesis - Parálisis de nervios craneales - Cardiovasculares: - Alteraciones del ritmo cardiaco; - Hipotensión o hipertensión arterial; - Bloque cardiaco; - Falla Cardíaca - Miocarditis - Colapso circulatorio. - Cutáneo y mucosas: - Equimosis - Respiratorias: - Insuficiencia respiratoria; - Paro respiratorio.	- Biometría Hemática - Química Sanguínea - Pruebas de Coagulación - Examen general de orina

• Renales: - o Oliguria - o Hematuria • hematológicas: - o Sangrado - o Anemia hemolítica - o Hemoglobinuria - o Coagulación intravascular diseminada		
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)	
• Electrocardiograma • Radiografía torácica	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Monitoreo cardíaco	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al agente causal: picadura por víbora del tipo viperido o elapida, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: dérmica por contacto directo, por mordedura accidental. El periodo de latencia entre la exposición misma y la aparición de datos clínicos puede variar desde 20 a 60 minutos.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: mordedura de serpiente viperida o elapida.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Reservado de acuerdo con la evolución.		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con la evolución y secuelas.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Parálisis completas e incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro superior.	144	70%
Parálisis del tronco superior.	145	50%
Parálisis del tronco medio.	146	50%
Parálisis del tronco inferior.	147	50%
Parálisis del nervio subescapular.	148	12%
Parálisis del nervio circunflejo o axilar.	149	30%
Parálisis del nervio músculo-cutáneo.	150	35%
Parálisis del nervio mediano en el brazo.	151	45%
Parálisis del nervio mediano en la muñeca.	152	30%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado arriba del codo.	153	35%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado abajo del codo.	154	30%
Parálisis del nervio radial si está lesionado arriba del codo.	155	50%
Parálisis del nervio radial si está lesionado abajo del codo.	156	40%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	157	--

Parálisis completas o incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro inferior.	259	70%
Parálisis del nervio ciático mayor.	260	60%
Parálisis del ciático poplíteo externo o peroneo.	261	35%
Parálisis del ciático poplíteo interno o tibial.	262	30%
Parálisis combinada del ciático poplíteo interno y del ciático poplíteo externo.	263	40%
Parálisis del nervio crural o femoral.	264	50%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	265	--
En caso de parálisis incompleta o parcial (paresias), los porcentajes serán reducidos proporcionalmente de acuerdo con el grado de impotencia funcional. El valor máximo otorgado no podrá ser superior al valor mínimo que se otorga por parálisis.	266	--
Con síndrome de dolor regional complejo sacroilíaco.	267	35 a 40%
Con síndrome de dolor regional complejo de cadera.	268	25 a 35%
Con síndrome de dolor regional complejo de rodilla.	269	20 a 30%
Con síndrome de dolor regional complejo de pie.	270	10 a 20%
Oídos		
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B)
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Aparato genitourinario		
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X.	503	(Tabla X)
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)

Cédula 159	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Efectos tóxicos del cromo y sus compuestos	Las tres formas principales del cromo son: • cromo (0), • cromo (III) y • cromo (VI)
Código CIE-11: PE95, PB36, PH56, NE61, XM9YJ8	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras de la industria química y farmacéutica. Analista químico, auxiliares en áreas de ciencias químicas y biológicas. Personas trabajadoras de la construcción, productores de acero, soldadores, cromadores y personas trabajadoras de galvanoplastias, fabricantes de pigmentos, técnico dentista, entre otros. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Manifestaciones agudas: • Neurológicas centrales: - o Vértigo - o Convulsiones - o Confusión - o Muerte	• Biometría Hemática • Química Sanguínea • Examen general de orina • Pruebas de funcionamiento renal

• Neurológicas periféricas: - o Parálisis muscular; - o Contracturas musculares - o Rigidez muscular - o Parestesias • Respiratorias: - o Insuficiencia respiratoria - o Broncoespasmo • Gastroenterológicas: - o Dolor abdominal; - o Vómito - o Diarrea - o Hemorragia de tubo digestivo • Cutáneo y mucosas: - o Dermatitis - o Edema - o Ulceraciones • Renal: - o Oliguria - o Insuficiencia renal aguda - o Necrosis tubular Manifestaciones crónicas: • Neurológicas: - o Diaforesis - o Convulsiones • Cardiovasculares: - o Alteraciones del ritmo cardíaco; - o Hipotensión o hipertensión arterial; - o Bloque cardíaco; - o Falla Cardíaca - o Colapso circulatorio. • Cutáneo y mucosas: • Respiratorias: - o Insuficiencia respiratoria; - o Cáncer pulmonar • Renales: - o Falla renal • Hematológicas:	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
• Electrocardiograma • Radiografía torácica	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Tomografía pulmonar y de vía área superior
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al agente causal: picadura por abeja, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: dérmica y vía área por contacto directo- El periodo de latencia entre la exposición misma y la aparición de datos clínicos puede variar desde 1 a 10 años	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: cromo.

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Reservado de acuerdo con la evolución.		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con la evolución y secuelas.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Parálisis completas e incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro superior.	144	70%
Parálisis del tronco superior.	145	50%
Parálisis del tronco medio.	146	50%
Parálisis del tronco inferior.	147	50%
Parálisis del nervio subescapular.	148	12%
Parálisis del nervio circunflejo o axilar.	149	30%
Parálisis del nervio músculo-cutáneo.	150	35%
Parálisis del nervio mediano en el brazo.	151	45%
Parálisis del nervio mediano en la muñeca.	152	30%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado arriba del codo.	153	35%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado abajo del codo.	154	30%
Parálisis del nervio radial si está lesionado arriba del codo.	155	50%
Parálisis del nervio radial si está lesionado abajo del codo.	156	40%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	157	--
Parálisis completas o incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro inferior.	259	70%
Parálisis del nervio ciático mayor.	260	60%
Parálisis del ciático poplíteo externo o peroneo.	261	35%
Parálisis del ciático poplíteo interno o tibial.	262	30%
Parálisis combinada del ciático poplíteo interno y del ciático poplíteo externo.	263	40%
Parálisis del nervio crural o femoral.	264	50%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	265	--
En caso de parálisis incompleta o parcial (paresias), los porcentajes serán reducidos proporcionalmente de acuerdo con el grado de impotencia funcional. El valor máximo otorgado no podrá ser superior al valor mínimo que se otorga por parálisis.	266	--
Con síndrome de dolor regional complejo sacroilíaco.	267	35 a 40%
Con síndrome de dolor regional complejo de cadera.	268	25 a 35%
Con síndrome de dolor regional complejo de rodilla.	269	20 a 30%
Con síndrome de dolor regional complejo de pie.	270	10 a 20%
Oídos		
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B)
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Aparato genitourinario		
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X.	503	(Tabla X)
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)

Cédula 160	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Efectos tóxicos del cadmio y sus compuestos.	Oxido de cadmio
Código CIE-11: GB55.1, NE61, PE95, PB36, PH56, XM0V73	Sulfuro de Cadmio
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras de la refinación y fundición de metales, en plantas productoras de pilas, en plantas de plásticos con cadmio, soldadores, de procesos de galvanoplastia (recubrimientos, revestimientos, galvanización) de metales, de la construcción, recicladores de partes electrónicas, recicladores de plásticos, astilleros, de plantas de incineración de residuos municipales, agrícolas. Personas trabajadoras recolectores y separadores de basura. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Manifestaciones agudas: - Neurológicas centrales: - Mareo - Vértigo - Neurológicas periféricas: - Parestesias - Respiratorias: - Insuficiencia respiratoria - Broncoespasmo - Gastroenterológicas: - Dolor abdominal; - Vomito - Distensión abdominal - Cutáneo y mucosas: - Dermatitis - Edema - Renal: - Oliguria - Albuminuria - Proteinuria Manifestaciones crónicas: - Neurológicas: - Anosmia - Cardiovasculares: - Alteraciones del ritmo cardiaco; - Hipertensión arterial; - Falla Cardíaca	- Biometría Hemática - Química Sanguínea - Examen general de orina - Pruebas de funcionamiento renal - Espirometría

• Cutáneo y mucosas: - o Dermatitis • Respiratorias: - o Fibrosis pulmonar • Renales: - o Falla renal • Hematológicas:		
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)	
• Electrocardiograma • Radiografía torácica	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Tomografía pulmonar y de vía área superior	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al agente causal: cadmio, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: inhalada. El periodo de latencia entre la exposición misma y la aparición de datos clínicos puede variar desde 2 meses a 10 años.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: cadmio.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Reservado de acuerdo con la evolución.		
Para el trabajo: Reservado de acuerdo con la evolución y secuelas.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Parálisis completas e incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro superior.	144	70%
Parálisis del tronco superior.	145	50%
Parálisis del tronco medio.	146	50%
Parálisis del tronco inferior.	147	50%
Parálisis del nervio subescapular.	148	12%
Parálisis del nervio circunflejo o axilar.	149	30%
Parálisis del nervio músculo-cutáneo.	150	35%
Parálisis del nervio mediano en el brazo.	151	45%

Parálisis del nervio mediano en la muñeca.	152	30%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado arriba del codo.	153	35%
Parálisis del nervio ulnar si está lesionado abajo del codo.	154	30%
Parálisis del nervio radial si está lesionado arriba del codo.	155	50%
Parálisis del nervio radial si está lesionado abajo del codo.	156	40%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	157	--
Parálisis completas o incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos		
Parálisis total del miembro inferior.	259	70%
Parálisis del nervio ciático mayor.	260	60%
Parálisis del ciático poplíteo externo o peroneo.	261	35%
Parálisis del ciático poplíteo interno o tibial.	262	30%
Parálisis combinada del ciático poplíteo interno y del ciático poplíteo externo.	263	40%
Parálisis del nervio crural o femoral.	264	50%
En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del cien por ciento.	265	--
En caso de parálisis incompleta o parcial (paresias), los porcentajes serán reducidos proporcionalmente de acuerdo con el grado de impotencia funcional. El valor máximo otorgado no podrá ser superior al valor mínimo que se otorga por parálisis.	266	--
Con síndrome de dolor regional complejo sacroiliaco.	267	35 a 40%
Con síndrome de dolor regional complejo de cadera.	268	25 a 35%
Con síndrome de dolor regional complejo de rodilla.	269	20 a 30%
Con síndrome de dolor regional complejo de pie.	270	10 a 20%
Oídos		
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B)
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Aparato genitourinario		
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X.	503	(Tabla X)
Trastornos Mentales		
Los trastornos mentales se evaluarán conforme a la Tabla XV (incluye síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional).	523	(Tabla XV)

Grupo X. Enfermedades del ojo y del oído

Cédula 161	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Degeneraciones o depósitos conjuntivales o subconjuntivales (argirosis ocular).	Plata y compuestos, metal, polvos y humos.
Código CIE-11: 9A61.6	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras expuestas a las sales de plata, mineros de extracción de plata, manipuladores del metal y sus derivados, cinceladores, fabricantes de perlas de vidrio, fotógrafos, orfebres, plateros, pulidores, químicos de laboratorio y actividades relacionadas a la exposición del agente. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
- Disminución de la agudeza visual; - Nictalopía; - Coloración gris azulada de las diferentes estructuras oculares, principalmente conjuntiva y córnea; - Depósitos en las diferentes estructuras oculares principalmente conjuntiva, córnea, cristalino y saco lagrimal, y/o - Opacidades corneales en diferentes grados.	- Tinción con rosa de bengala para observar la presencia de depósitos de sales de plata, en córnea y conjuntiva, y - Tinción con fluoresceína.
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
Evaluación oftalmológica.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: - Biopsia conjuntival, y/o - Microscopia especular y con focal in vivo.
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a los agentes causales tales como: Plata y compuestos, metal, polvos y humos, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: conjuntival, por exposición al agente causal antes citado.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo.

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Bueno.		
Para el trabajo: Reservado.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Ojos		
Ceguera total, con conservación o pérdida de los globos oculares.	346	100%
Pérdida o disminución permanente (cuando ya no puede ser mejorada con anteojos) de la agudeza visual (visión restante con corrección óptica). Véase Tabla I.	347	(Tabla I)
Pérdida o disminución permanente de la agudeza visual en sujetos monóculos. Ceguera o visión inferior a 0.05 en el ojo contralateral (visión restante con corrección óptica). Ver Tabla II.	348	(Tabla II)
Al aceptarse en servicio a las personas trabajadoras, se considerará para reclamaciones posteriores por pérdida de la agudeza visual, que tienen la unidad, aunque tuvieran 0.8 (8 décimos en cada ojo).	349	---
Clasificaciones diversas		
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.	520	---

Cédula 162	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Blefarconjuntivitis (blefarconiosis).	Polvos minerales, vegetales o animales.
Código CIE-11: 9A60.4	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras expuestas en actividades como afiladores, alfareros, canteros, carboneros, cementeros, colchoner, esmeriladores, fabricantes de objetos de aluminio y cobre, laneros, manipuladores de mercurio, mineros, panaderos, peleteros, pulidores y yeseros. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Criterios mayores, manifestaciones eje: • Ardor; • Prurito; • Sensación de cuerpo extraño; • Lagrimeo; • Fotofobia, y/o • Hiperemia conjuntival y/o palpebral. Criterios menores, manifestaciones adicionales: • Edema conjuntival y/o palpebral; • Secreción en ojo y/o bordes palpebrales, y/o • Caída de pestañas.	• Frotis conjuntival, y • Cultivo de secreción conjuntival.

Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios	
• Evaluación oftalmológica instrumentada.		
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a los agentes causales tales como: Polvos minerales, vegetales o animales, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: conjuntival, por exposición a los agentes causales antes citados.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Polvos minerales, vegetales o animales	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Bueno.		
Para el trabajo: Reservado.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Ojos		
Ceguera total, con conservación o pérdida de los globos oculares.	346	100%
Pérdida o disminución permanente (cuando ya no puede ser mejorada con anteojos) de la agudeza visual (visión restante con corrección óptica). Véase Tabla I.	347	(Tabla I)
Pérdida o disminución permanente de la agudeza visual en sujetos monóculos. Ceguera o visión inferior a 0.05 en el ojo contralateral (visión restante con corrección óptica). Ver Tabla II.	348	(Tabla II)
Al aceptarse en servicio a las personas trabajadoras, se considerará para reclamaciones posteriores por pérdida de la agudeza visual, que tienen la unidad, aunque tuvieran 0. 8 (8 décimos en cada ojo).	349	---
Clasificaciones diversas		
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.	520	---

Cédula 163	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Otras cataratas específicas (cataratas por radiaciones)	Radiaciones ionizantes y no ionizantes.
Código CIE-11: 9B10.2Y, XK9J, XK8G, XK9K, XK70	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras expuestas a las radiaciones ionizantes y no ionizantes como fundidores, herreros, soldadores con oxiacetileno, vidrieros, técnicos y personal de la energía atómica y otras fuentes de energía radiante. Personas trabajadoras expuestas en la fabricación y manipulación de los aparatos de rayos X, así como técnicos, personal de gabinete de rayos X y buceo industrial de inspección. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	

IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad		
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio	
Criterios mayores, manifestaciones eje: • Visión borrosa; • Pérdida de la percepción en la intensidad de los colores; • Nictalopía; • Disminución de la sensibilidad al contraste (la capacidad para ver sombras o formas contra un fondo); • Opacidad del cristalino, y/o • Disminución de la agudeza visual en forma progresiva. Criterios menores, manifestaciones adicionales: • Cambios frecuentes en La prescripción de anteojos; • Fotofobia; • Halos alrededor de las luces; • Diplopía monocular, y/o • Maculopatía ocasionalmente.		
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios	
• Evaluación oftalmológica instrumentada.		
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al agente causal: Radiaciones ionizantes y no ionizantes, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: conjuntival, por exposición a los agentes causales antes citados.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: Radiaciones ionizantes y no ionizantes.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Bueno.		
Para el trabajo: Reservado.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Ojos		
Ceguera total, con conservación o pérdida de los globos oculares.	346	100%
Pérdida o disminución permanente (cuando ya no puede ser mejorada con anteojos) de la agudeza visual (visión restante con corrección óptica). Véase Tabla I.	347	(Tabla I)
Pérdida o disminución permanente de la agudeza visual en sujetos monóculos. Ceguera o visión inferior a 0.05 en el ojo contralateral (visión restante con corrección óptica). Ver Tabla II.	348	(Tabla II)
Al aceptarse en servicio a las personas trabajadoras, se considerará para reclamaciones posteriores por pérdida de la agudeza visual, que tienen la unidad, aunque tuvieran 0.8 (8 décimos en cada ojo).	349	---
Clasificaciones diversas		
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.	520	---

Cédula 164	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Otras cataratas específicas (catarata por radiaciones eléctricas).	Exposición a la luz de arco voltaico.
Código CIE-11: 9B10.2Y, XK9J, XK8G, XK9K, XK70	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras expuestas a luz del arco voltaico durante la distribución, producción, transporte de la electricidad, de hornos eléctricos y soldadura eléctrica. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio
Criterios mayores, manifestaciones eje: - Visión borrosa; - Pérdida de la percepción en la intensidad de los colores; - Nictalopía; - Disminución de la sensibilidad al contraste (capacidad para ver sombras o formas contra un fondo); - Opacidad del cristalino, y/o - Disminución de la agudeza visual en forma progresiva. Criterios menores, manifestaciones adicionales: - Cambios frecuentes en la prescripción anteojos, - Fotofobia; - Halos alrededor de las luces; - Diplopía monocular, y/o - Maculopatía ocasionalmente.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios
Evaluación oftalmológica instrumentada.	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al agente causal: Exposición a la luz de arco voltaico, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: conjuntival, por exposición al agente causal antes citado.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: Exposición a la luz de arco voltaico.

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Bueno.		
Para el trabajo: Reservado.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Ojos		
Ceguera total, con conservación o pérdida de los globos oculares.	346	100%
Pérdida o disminución permanente (cuando ya no puede ser mejorada con anteojos) de la agudeza visual (visión restante con corrección óptica). Véase Tabla I.	347	(Tabla I)
Pérdida o disminución permanente de la agudeza visual en sujetos monóculos. Ceguera o visión inferior a 0.05 en el ojo contralateral (visión restante con corrección óptica). Ver Tabla II.	348	(Tabla II)
Al aceptarse en servicio a las personas trabajadoras, se considerará para reclamaciones posteriores por pérdida de la agudeza visual, que tienen la unidad, aunque tuvieran 0. 8 (8 décimos en cada ojo).	349	---
Clasificaciones diversas		
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.	520	---

Cédula 165	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Otras cataratas específicas (catarata tóxica).	Naftaleno y sus derivados.
Código CIE-11: 9B10.2Y, XK9J, XK8G, XK9K, XK70	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras expuestas en todas las actividades relacionadas con la producción de adhesivos para el hormigón, de plastificadores para PVC (anhídrido tálico), aromatizantes, colorantes, componentes de solventes para plaguicidas, curtientes, sustancias humectantes en la industria textil, productos químicos y farmacéuticos. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio
Criterios mayores, manifestaciones eje: • Visión borrosa; • Pérdida de la percepción en la intensidad de los colores; • Nictalopía; • Disminución de la sensibilidad al contraste (la capacidad para ver sombras o formas contra un fondo); • Opacidad del cristalino, y/o • Disminución progresiva de la agudeza visual. Criterios menores, manifestaciones adicionales: • Cambios frecuentes en la prescripción anteojos; • Fotofobia; • Halos alrededor de las luces, y/o • Diplopía monocular.	

Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios	
Evaluación oftalmológica instrumentada.		
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a los agentes causales tales como: Naftaleno y sus derivados, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: conjuntival, por exposición a los agentes causales antes citados.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Naftaleno y sus derivados.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Bueno.		
Para el trabajo: Reservado.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Ojos		
Ceguera total, con conservación o pérdida de los globos oculares.	346	100%
Pérdida o disminución permanente (cuando ya no puede ser mejorada con anteojos) de la agudeza visual (visión restante con corrección óptica). Véase Tabla I.	347	(Tabla I)
Pérdida o disminución permanente de la agudeza visual en sujetos monóculos. Ceguera o visión inferior a 0.05 en el ojo contralateral (visión restante con corrección óptica). Ver Tabla II.	348	(Tabla II)
Al aceptarse en servicio a las personas trabajadoras, se considerará para reclamaciones posteriores por pérdida de la agudeza visual, que tienen la unidad, aunque tuvieran 0.8 (8 décimos en cada ojo).	349	---
Clasificaciones diversas		
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.	520	---

		Cédula 166	
I. Identificación de la enfermedad		II. Agente(s) causal(es), tales como	
Nombre: Conjuntivitis por gérmenes patógenos. Conjuntivitis mucopurulenta.		Bacterias, hongos, parásitos y virus.	
Código CIE-11: 9A60.Y, 9A60.3, XK9J, XK8G, XK9K, XK70			
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como			
- Personas trabajadoras expuestas a los agentes causales como dentistas, enfermeras, paramédicos, laboratoristas, médicos, personal sanitario y veterinarios. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.			
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad			
Cuadro clínico		Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)	
Criterios mayores, manifestaciones eje: - Ardor; - Prurito; - Sensación de cuerpo extraño; - Lagrimio; - Hiperemia conjuntival, y/o - Secreción hialina o mucopurulenta en ojo. Criterios menores, manifestaciones adicionales: - Edema conjuntival, y/o - Ocasionalmente visión borrosa.		- Frotis conjuntival, y - Cultivo de secreción conjuntival.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)		Otros estudios	
Evaluación oftalmológica instrumentada.			
Características de la exposición laboral		Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a los agentes causales tales como: Bacterias, hongos, parásitos y virus, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: conjuntival, por exposición a los agentes causales antes citados.		La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Bacterias, hongos, parásitos y virus.	
V. Criterios de valuación			
Pronóstico			
Para la vida: Bueno.			
Para la función: Bueno.			
Para el trabajo: Bueno.			
Secuela(s)	Fracción	% Valuación	
Sin secuelas.	---	Sin valuación.	
Clasificaciones diversas			
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.		520	---

Cédula 167	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Conjuntivitis atópica aguda (retinopatías especificadas por agentes químicos y alergizantes). Código CIE-11: 9A60.01, 9A60.02, XK9J, XK8G, XK9K, XK70	Agentes químicos: ácido sulfhídrico, ácido sulfúrico, ácidos alifáticos, acroleína, alcohol metílico, amoníaco, anhídrido sulfuroso, bromuro de metilo, cloro y derivados, cloropicrina, clorotalonil, compuesto clorofenoxil, compuestos de cadmio, compuestos de cobre, compuestos órgano estánicos, creosota, diquat, dióxido de azufre, disolventes y barnices celulósicos, endotal, formaldehído(formol), metal sodio, naftaleno, óxido de etileno, ozono, paraquat, pentaclorofenol, picloram, tetracloreto, tiocarbamatos, tioftalamidas, tiram, tolueno, vapores de mercurio, vapores nitrosos, y xileno Agentes alergizantes: lana, algodón, rayón, lúpulo, trigo, vainilla, cacahuete, derivados de la mostaza nitrogenada pólenes, tabaco, pelos y plumas.
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras expuestas a los agentes causales en la industria química y farmacéutica, de la celulosa, textil, farmacéutica, así como personas trabajadoras de la agricultura. Personas trabajadoras expuestas a sustancias químicas, tales como: campesinos, granjeros, ingenieros agrónomos, letrados, panaderos, poceros, vidrieros y personal en contacto con fibras artificiales. Personal de la salud y de las fuerzas armadas. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Criterios mayores, manifestaciones eje: - Ardor; - Prurito; - Sensación de cuerpo extraño; - Lagrimo; - Hiperemia conjuntival; - Sensación de cuerpo extraño, y/o - Alteraciones del epitelio corneal. Criterios menores, manifestaciones adicionales: - Edema conjuntival; - Ocasionalmente visión borrosa; - Secreción conjuntival hialina escasa; - Visión borrosa que mejora al parpadeo, - Fatiga ocular; - Dolor ocular; - Cefalea; - Visión doble; - Dificultad para enfocar; - Sensación de ojos cansados; - Queratitis punteada superficial, y/o - Alteraciones en la agudeza visual.	- Frotis conjuntival, y - Prueba de Schirmer; - Cultivo de secreción conjuntival, o - Tinción con fluoresceína.

Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios	
Evaluación oftalmológica instrumentada.		
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a los agentes causales tales como Agentes químicos: ácido sulfhídrico, ácido sulfúrico, ácidos alifáticos, acroleína, alcohol metílico, amoníaco, anhídrido sulfuroso, bromuro de metilo, cloro y derivados, cloropicrina, clorotalonil, compuesto clorofenoxil, compuestos de cadmio, compuestos de cobre, compuestos órgano estánicos, creosota, diquat, dióxido de azufre, disolventes y barnices celulósicos, endotal, formaldehído(formol), metal sodio, naftaleno, óxido de etileno, ozono, paraquat, pentaclorofenol, picloram, tetracloretano, tiocarbamatos, tioftalamidas, tiram, tolueno, vapores de mercurio, vapores nitrosos, y xileno. Agentes alergizantes: lana, algodón, rayón, lúpulo, trigo, vainilla, cacahuete, derivados de la mostaza nitrogenada pólenes, tabaco, pelos y plumas, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: conjuntival, por exposición a los agentes causales antes citados.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Agentes químicos: ácido sulfhídrico, ácido sulfúrico, ácidos alifáticos, acroleína, alcohol metílico, amoníaco, anhídrido sulfuroso, bromuro de metilo, cloro y derivados, cloropicrina, clorotalonil, compuesto clorofenoxil, compuestos de cadmio, compuestos de cobre, compuestos órgano estánicos, creosota, diquat, dióxido de azufre, disolventes y barnices celulósicos, endotal, formaldehído(formol), metal sodio, naftaleno, óxido de etileno, ozono, paraquat, pentaclorofenol, picloram, tetracloretano, tiocarbamatos, tioftalamidas, tiram, tolueno, vapores de mercurio, vapores nitrosos, y xileno. Agentes alergizantes: lana, algodón, rayón, lúpulo, trigo, vainilla, cacahuete, derivados de la mostaza nitrogenada pólenes, tabaco, pelos y plumas.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Bueno.		
Para el trabajo: Reservado.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Ojos		
Ceguera total, con conservación o pérdida de los globos oculares.	346	100%
Pérdida o disminución permanente (cuando ya no puede ser mejorada con anteojos) de la agudeza visual (visión restante con corrección óptica). Véase Tabla I.	347	(Tabla I)
Pérdida o disminución permanente de la agudeza visual en sujetos monóculos. Ceguera o visión inferior a 0.05 en el ojo contralateral (visión restante con corrección óptica). Ver Tabla II.	348	(Tabla II)
Al aceptarse en servicio a las personas trabajadoras, se considerará para reclamaciones posteriores por pérdida de la agudeza visual, que tienen la unidad, aunque tuvieran 0.8 (8 décimos en cada ojo).	349	---
Clasificaciones diversas		
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.	520	---

Cédula 168		
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como	
Nombre: Deterioro leve de la visión y deterioro moderado de la visión.	Mercurio orgánico (metilmercurio).	
Código CIE-11: 9D90.1, 9D90.2, XK9J, XK8G, XK9K, XK70		
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como		
- Personas trabajadoras expuestas al agente causal en la industria química, electrónica, manufacturas de plástico, producción de compuestos cloroalcalinos, germicidas y fabricación de amalgamas odontológicas. Personas trabajadoras expuestas al mercurio orgánico, tales como: agricultores, campesinos, granjeros, ingenieros agrónomos, técnicos dentales y odontólogos. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.		
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad		
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)	
- Pérdida progresiva del campo visual; - Alteración en la sensibilidad al contraste, y/o - Alteraciones de los movimientos oculares.	- Determinación de: - Albúmina en orina de 24 horas; - Mercurio en sangre u orina; - Oxidación del ADN en sangre, y - Protoporfirinas eritrocitarias libres en sangre.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)	
- Campimetría; - Evaluación oftalmológica instrumentada, y - Tomografía de coherencia óptica (OCT).	Determinación de mercurio en pelo.	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al agente causal: Mercurio orgánico (metilmercurio), donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, digestiva y cutánea, por exposición al agente causal antes citado.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: Mercurio orgánico (metilmercurio).	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Reservado.		
Para la función: Malo.		
Para el trabajo: Malo.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Deficiencia visual por déficit concéntrico del campo visual unilocular		
Pérdida total o parcial de un cuadrante.	352	13%
Pérdida total o parcial de dos cuadrantes.	353	26%
Pérdida total o parcial de tres cuadrantes.	354	40%
Pérdida total o parcial de los cuatro cuadrantes.	355	50%
Los escotomas se valorarán según la determinación de pérdida del campo visual, aplicando las fracciones anteriores.	356	---

Hemianopsias verticales		
Homónimas, derecha o izquierda.	362	40 a 50%
Heterónimas binasales.	363	40 a 50%
Heterónimas bitemporales.	364	50 a 60%
Hemianopsias horizontales		
Superiores.	365	10 a 15%
Inferiores.	366	30 a 50%
Hemianopsia en sujetos monóculos (visión conservada en un ojo y abolida o menor a 0.05 en el contralateral), con visión central		
Nasal.	367	60 a 70%
Inferior.	368	70 a 80%
Temporal.	369	80 a 90%
En los casos de hemianopsia con pérdida de la visión central uni o bilateral se agregará al porcentaje de valuación correspondiente a la hemianopsia, el relativo a la visión restante, observándose lo dispuesto en el artículo 494 de la Ley Federal del Trabajo.	370	--
Clasificaciones diversas		
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.	520	---

Cédula 169	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Efectos del ruido sobre el oído interno (cortipatía bilateral por trauma acústico crónico).	Exposición continuada a ruido en el ambiente laboral.
Código CIE-11: AB37	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras expuestas al agente causal en la industria metalúrgica, construcción, metal-mecánica, aviación, minera, textil y militar. Personas trabajadoras que realicen actividades de corte; cizallamiento; laminado; trefilado; estiramiento y perforación de piezas metálicas; fabricación, empleo y destrucción de municiones y explosivos, y trabajos de abrasión e hidráulicos. • Personas trabajadoras expuestas en la operación de maquinaria; electrógenos; molienda de piedras y minerales; reparación y operación de motores eléctricos de potencia, turbinas y todo motor de gran potencia; prueba de armas, y utilización de herramientas neumáticas, tales como: martillos, taladros, perforadores y compresores. Personas trabajadoras expuestas como aviadoras, personal de tierra, mecánicos, radiotelegrafistas, tejedores, coneros, trocileros, telefonistas, telegrafistas, músicos, personas trabajadoras de discotecas, ingenieros de audio y disco jockeys (DJs). • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio
Criterios mayores, manifestaciones eje: • Acúfenos; • Hipoacusia bilateral, generalmente simétrica y lentamente progresiva, y/o • Algiacusia. Criterios menores, manifestaciones adicionales: • Deterioro del lenguaje en etapa IV, y/o • Puede coexistir con vértigo en etapas III y IV.	

Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)	
• Audiometría por vía ósea y aérea; • Potenciales evocados auditivos, y • Logaudiometría.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Pruebas bitérmicas con agua, y/o • Pruebas rotatorias con videonistagmografía o electronistagmografía.	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al agente causal: Exposición continuada a ruido en el ambiente laboral, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: auditiva, por exposición al agente causal antes citado.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: Exposición continuada a ruido en el ambiente laboral.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Reservado.		
Para el trabajo: Malo.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Oídos		
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B).
Clasificaciones diversas		
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.	520	---

Cédula 170	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Estrabismo o trastornos de la movilidad ocular, sin especificación.	Disulfuro de carbono y plomo.
Código CIE-11: 9C8Z, XK9J, XK8G, XK9K, XK70	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras expuestas al disulfuro de carbono y plomo en las industrias del plástico que utilicen aditivos a base de plomo, alfarería artesanal, cerámica, cristalería, macillas, pinturas y colorantes que contengan el citado metal. Personas trabajadoras en actividades de albayalde, barnices, cerámica, envolturas de cables, esmaltes, lacas, preparación de carburantes y fundición de plomo. • Personas trabajadoras expuestas en la fabricación de cajas para conservas, acumuladores, insecticidas, juguetes, pigmentos, tubos de plomo, plomo orgánico, artículos pirotécnicos, y fabricación y manipulación de productos de limpieza. Personas trabajadoras que laboran en fábricas de blindaje de material radioactivo, en la industria militar, en las refinerías de gasolina con plomo y en los surtidores de gasolina. Personas trabajadoras en actividades como: pintores, impresores, plomeros, soldadores de metales que contienen plomo, y Personas trabajadoras que presentan exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	

IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad			
Cuadro clínico		Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)	
- Desviación ocular convergente; - Pérdida del paralelismo ocular; - Perdida de la mirada conjugada; - Diplopía, y/o - Pérdida de la estereopsis.		Para plomo: - Determinación de: - Plomo total en sangre; - Actividad de ácido deltaminolevulínico deshidratasa en sangre; - Ácido deltaminolevulínico en orina; - Coproporfirina urinaria; - Plomo total en orina, y/o - Protoporfirinas eritrocitarias libres en sangre. - Biometría hemática completa, y - Determinación de albúmina en orina de 24 horas. Las pruebas del cabello y las uñas pueden indicar exposición a niveles altos de plomo en los últimos 6 a 12 meses. Estas pruebas pueden determinar si la persona trabajadora ha estado expuesta a niveles de plomo sobre lo normal, pero no pueden predecir si le afectará la salud. Para disulfuro de carbono: - Determinación de: - Ácido 2-tio-tiazolidín 4-carboxílico urinario (TTCA); - Sulfuro de carbono en orina; - Albúmina en orina de 24 horas, y - Pruebas de función hepática.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)		Otros estudios	
- Evaluación oftalmológica instrumentada, y - Tomografía axial computarizada de cráneo.			
Características de la exposición laboral		Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a los agentes causales tales como: Disulfuro de carbono y plomo, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, digestiva y cutánea, por exposición a los agentes causales antes citados.		La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Disulfuro de carbono y plomo.	
V. Criterios de valuación			
Pronóstico			
Para la vida: Bueno.			
Para la función: Malo.			
Para el trabajo: Reservado.			
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)		Fracción	% Valuación
Trastornos de la movilidad ocular			
Estrabismo por lesión muscular o alteración nerviosa correspondiente, sin diplopía.		371	10%
Diplopía uni o bilateral (no susceptibles de corrección)			
Horizontal.		372	30%
Vertical.		373	30%
Oblicua.		374	30%

En cualquiera de las anteriores cuando se encuentre afectada la posición primaria de la mirada (central) se agregará un 20%, y cuando este afectada la mirada en la parte inferior del campo se agregará un 10%.	375	--
Diplopía, acompañada o no de ptosis palpebral, con o sin oftalmoplejía interna, que amerita la oclusión de un ojo.	376	50%
Diplopía, por lesión nerviosa bilateral que limita los movimientos de ambos ojos y reduce el campo visual por la desviación, originando desviación de cabeza para fijar, además de la oclusión de un ojo.	377	60%
Clasificaciones diversas		
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.	520	---

Cédula 171	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Glaucoma, sin especificación (glaucoma tóxico).	Plaguicidas orgánicos fosforados (decatión, ecotiofato, etilón, etión, malatión, paratión, tiofos, dióxido de nitrógeno y óxido nítrico.
Código CIE-11: 9C61. Z, XK9J, XK8G, XK9K, XK70	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras expuestas en la producción, manipulación, almacenamiento, distribución y transporte de insecticidas orgánicos fosforados; labores de saneamiento ambiental; control de plagas y vectores, y en labores agrícolas vía manual y con aeronaves. Personas trabajadoras en actividades como anestesiólogos, fumigadores aéreos, ingenieros agrónomos, personas trabajadoras del campo en contacto con insecticidas y personal de fumigación. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Criterios mayores, manifestaciones eje: • Neuropatía óptica; • Aumento de la presión intraocular, y/o • Disminución del campo visual. Criterios menores, manifestaciones adicionales: • Hiperemia conjuntival; • Dolor ocular ocasional; • Percepción de halos de colores; • Cefalea frecuente; • Lagrimeo frecuente, y/o • Disminución de la agudeza visual.	• Colinesterasa eritrocitaria. Para el paratión. • Determinación del p-nitrofenol en orina.
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
• Evaluación oftalmológica instrumentada; • Campimetría, y • Medición de la presión intraocular.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Tomografía de coherencia óptica (OCT) de nervio óptico.

Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal		
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a los agentes causales tales como: Plaguicidas orgánicos fosforados (decatión, ecotiofato, etilón, etión, malatión, paratión, tiofos, dióxido de nitrógeno y óxido nítrico, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, conjuntival y cutánea, por exposición a los agentes causales antes citados.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales Plaguicidas orgánicos fosforados (decatión, ecotiofato, etilón, etión, malatión, paratión, tiofos, dióxido de nitrógeno y óxido nítrico.		
V. Criterios de valuación			
Pronóstico			
Para la vida: Bueno.			
Para la función: Reservado.			
Para el trabajo: Malo.			
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)		Fracción	% Valuación
Oídos			
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.		428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.		432	(Tabla III-B)
Clasificaciones diversas			
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.		520	---

Cédula 172	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Daño auditivo por ototóxicos (hipoacusia y vestibulopatías por ototóxicos). Código CIE-11: Y AB53; AB32.5; AB32.Y	Agentes asfixiantes: ácido cianhídrico, compuestos cuaternarios del amonio, disulfuro de carbono, monóxido de carbono y derivados de la mostaza nitrogenada. Alcoholes industriales: n-butanol, etanol, metanol y otros. Compuestos cuaternarios del amonio. Hidrocarburos alifáticos: n-hexano, heptano, octano y nonano. Hidrocarburos aromáticos: benceno, cumeno, estireno, tolueno y xileno. Hidrocarburos halogenados: percloroetileno, tetracloruro de carbono, tricloroetileno, y otros. Metales pesados: arsénico, mercurio, metilmercurio, oro, plata y plomo.
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras expuestas en la agricultura, en las industrias química y farmacéutica, cristalería, cerámica, alfarería, a colorantes que contengan plomo, minería, imprenta, pinturas, textil, plástico, que utilicen aditivos con base a plomo y extracción de aceites, ceras y grasas. - Personas trabajadoras expuestas en la fabricación de acelerantes de vulcanización, caucho, amalgamas odontológicas, municiones de plomo, artículos pirotécnicos, plaguicidas, fungicidas, germicidas, rayón, tiocompuestos, xantatos, producción de compuestos cloro alcalinos y con disulfuro de carbono, tales como: celofán y esponjas artificiales. Personal de salud y de las fuerzas armadas. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	

IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Criterios mayores, manifestaciones eje: - Hipoacusia lentamente progresiva, principalmente para tonos agudos; - Acúfenos, y/o - Algiacusia. Criterios menores, manifestaciones adicionales: - Deterioro del lenguaje, y/o - Puede coexistir con vértigo.	Para el alcohol metílico: Determinación de: - Ácido fórmico en sangre; - Formaldehído en orina, o - Formaldehído en sangre, y Albúmina en orina de 24 horas. Para el benceno: - Determinación de: - Ácido mucónico en orina; - Ácido S-fenilmercaptúrico en orina; - Benceno en sangre; - Fenoles libres en orina (F); - Fenoles totales en orina; - Fosfatasas alcalinas granulocíticas, y/o - Sulfoconjugados en orina. - Pruebas de coagulación vascular, y - Biometría hemática completa. Para tolueno y xileno: - Determinación de: - Ácido benzoico para tolueno o xileno en sangre; - Ácido hipúrico en orina; - Ácido m-metilhipúrico en orina; - Ácido p-metilhipúrico en orina; - O-cresol en orina; - Oxidación del ADN; Aductos de proteínas en sangre; - Albúmina en orina de 24 horas, y - Depuración de creatinina en orina de 24 horas. - Pruebas de función hepática, y - Biometría hemática completa. Para disulfuro de carbono: - Determinación de: - Ácido 2-tio-tiazolidín 4-carboxílico urinario (TTCA); - Sulfuro de carbono en orina; - Albúmina en orina de 24 horas, y - Pruebas de función hepática. Para tricloroetileno: - Determinación de: - Ácido tricloroacético urinario (TCA), o - Tricloroetileno en sangre. Para el mercurio: - Determinación de: - Albúmina en orina de 24 horas; - Mercurio en sangre u orina; - Oxidación del ADN en sangre, y - Protoporfirinas eritrocitarias libres en sangre. Para el arsénico: - Determinación de: - Arsénico en sangre, o - Arsénico en orina; - Pruebas de función hepática, y - Determinación de albúmina en orina de 24 horas. Las pruebas de determinación de arsénico en cabello y las uñas pueden indicar exposición a niveles altos de arsénico en los últimos 6 a 12 meses. Estas pruebas pueden determinar si la persona trabajadora ha estado expuesto a niveles de arsénico sobre lo normal, pero no pueden predecir si le afectará la salud.

Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)	
• Audiometría por vía ósea y aérea; • Impedanciometría (timpanometría y reflejo estapedial), y • Logaudiometría. En caso de sospecha de hipoacusia retrococlear: • Emisiones otoacústicas, y • Potenciales evocados auditivos.	En caso de coexistir con disfunción vestibular: • Pruebas bitérmicas con agua, y/o • Pruebas rotatorias con videonistagmografía o electronistagmografía.	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a los agentes causales tales como: asfixiantes: Agentes asfixiantes: ácido cianhídrico, compuestos cuaternarios del amonio, disulfuro de carbono, monóxido de carbono y derivados de la mostaza nitrogenada. Alcoholes industriales: n-butanol, etanol, metanol y otros. Compuestos cuaternarios del amonio. Hidrocarburos alifáticos: n-hexano, heptano, octano y nonano. Hidrocarburos aromáticos: benceno, cumeno, estireno, tolueno y xileno. Hidrocarburos halogenados: percloroetileno, tetracloruro de carbono, tricloroetileno, y otros. Metales pesados: arsénico, mercurio, metilmercurio, oro, plata y plomo, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, digestiva y cutánea, por exposición a los agentes causales antes citados.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Agentes asfixiantes: ácido cianhídrico, compuestos cuaternarios del amonio, disulfuro de carbono, monóxido de carbono y derivados de la mostaza nitrogenada. Alcoholes industriales: n-butanol, etanol, metanol y otros. Compuestos cuaternarios del amonio. Hidrocarburos alifáticos: n-hexano, heptano, octano y nonano. Hidrocarburos aromáticos: benceno, cumeno, estireno, tolueno y xileno. Hidrocarburos halogenados: percloroetileno, tetracloruro de carbono, tricloroetileno, y otros. Metales pesados: arsénico, mercurio, metilmercurio, oro, plata y plomo.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Reservado.		
Para el trabajo: Malo.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Oídos		
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B)
Clasificaciones diversas		
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.	520	---

Cédula 173	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Trastornos del nervio óptico.	Alcohol metílico, benceno, bromo, cloruro de metilo, mercurio, nicotina, dióxido de carbono, plomo, disulfuro de carbono, talio y tricloroetileno.
Código CIE-11: 9C40.1, 9C40.Z, XK9J, XK8G, XK9K, XK70	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras expuestas a los agentes causales en la agricultura e industrias química, textil y minera. • Personas trabajadoras expuestas durante la producción del disulfuro de carbono, celofán, rayón, disolventes, caucho, esponjas artificiales, extracción de aceites, grasas y ceras, lacas, adhesivos para madera, agentes de flotación, acelerantes de vulcanización, plaguicidas, resinas, tiocianatos y xantatos. • Personas trabajadoras expuestas al talio en la fabricación de células fotoeléctricas, vidrios ópticos en la aplicación de los espectrofotómetros, del papel celofán, lámparas de tungsteno, obtención de piedras preciosas artificiales, raticidas, termómetros y en su utilización como catalizador en la activación del fósforo. • Personas trabajadoras expuestas al plomo en las industrias del plástico que utilicen aditivos a base de plomo, alfarería artesanal, cerámica, cristalería, macillas, pinturas y colorantes que contengan el citado metal. • Personas trabajadoras en actividades de albayalde, barnices, cerámica, envolturas de cables, esmaltes, lacas, preparación de carburantes y fundición de plomo. • Personas trabajadoras expuestas en la fabricación de cajas para conservas, acumuladores, insecticidas, juguetes, pigmentos, tubos de plomo, plomo orgánico, artículos pirotécnicos, y fabricación y manipulación de productos de limpieza. • Personas trabajadoras expuestas que laboran en fábricas de blindaje de material radioactivo, en la industria militar, en las refinerías de gasolina con plomo y en los surtidores de gasolina. • Personas trabajadoras en actividades como: pintores, impresores, plomeros, soldadores de metales que contienen plomo, y Personas trabajadoras que presentan exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Criterios mayores, manifestaciones eje: • Pérdida acentuada y progresiva de la visión uni o bilateral que puede evolucionar a ceguera; • Pérdida de la visión cromática; • Dolor al mover el ojo, y/o • Alteración de reflejos pupilares. Criterios menores, manifestaciones adicionales: • Aneurismas retinianos, y/o • Escotoma central.	Para el alcohol metílico: Determinación de: • Ácido fórmico en sangre; • Formaldehído en orina, o • Formaldehído en sangre, y • Albúmina en orina de 24 horas. Para el benceno: • Determinación de: - o Ácido mucónico en orina; - o Ácido S-fenilmercaptúrico en orina; - o Benceno en sangre; - o Fenoles libres en orina (F); - o Fenoles totales en orina; - o Fosfatasa alcalinas granulocíticas, y/o - o Sulfoconjugados en orina. • Pruebas de coagulación vascular, y • Biometría hemática completa. Para el bromo: • Determinación de: - o Bromuro en sangre u orina, y - o Albúmina en orina de 24 horas. Para cloruro de metilo: • Determinación de: - o Ácido fórmico en sangre u orina; - o Formaldehído en sangre u orina; - o S-metilcisteína en orina; - o Tioéteres en orina; - o Triclorocompuestos totales en orina; - o Carboxihemoglobina en sangre, y - o Albúmina en orina de 24 horas.

	Para mercurio: • Determinación de: - o Albúmina en orina de 24 horas; - o Mercurio en sangre u orina; - o Oxidación del ADN en sangre, y - o Protoporfinas eritrocitarias libres en sangre. Para plomo: • Determinación de: - o Plomo total en sangre; - o Actividad de ácido deltaminolevulínico deshidratasa en sangre; - o Ácido deltaminolevulínico en orina; - o Coproporfirina urinaria; - o Plomo total en orina, y/o - o Protoporfinas eritrocitarias libres en sangre. • Biometría hemática completa, y • Determinación de albúmina en orina de 24 horas. Las pruebas del cabello y las uñas pueden indicar exposición a niveles altos de plomo en los últimos 6 a 12 meses. Estas pruebas pueden determinar si la persona trabajadora ha estado expuesta a niveles de plomo sobre lo normal, pero no pueden predecir si le afectará la salud. Para disulfuro de carbono: • Determinación de: - o Ácido 2-tio-tiazolidín 4-carboxílico urinario (TTCA); - o Sulfuro de carbono en orina; - o Albúmina en orina de 24 horas, y • Pruebas de función hepática. Para talio: • Determinación de: - o Talio en orina de 24 horas, y - o Albúmina en orina de 24 horas. • Pruebas de función hepática. Para tricloroetileno: • Determinación de: - o Ácido tricloroacético urinario (TCA), o - o Tricloroetileno en sangre.
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios
• Campimetría; • Evaluación oftalmológica instrumentada; • Fluorangiografía retiniana, y • Prueba de Ishihara.	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a los agentes causales tales como: Alcohol metílico, benceno, bromo, cloruro de metilo, mercurio, nicotina, dióxido de carbono, plomo, disulfuro de carbono, talio y tricloroetileno, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, digestiva y cutánea, por exposición a los agentes causales antes citados.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Alcohol metílico, benceno, bromo, cloruro de metilo, mercurio, nicotina, dióxido de carbono, plomo, disulfuro de carbono, talio y tricloroetileno.

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Reservado.		
Para el Trabajo: Malo		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Oídos		
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B)
Clasificaciones diversas		
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.	520	---

Cédula 174	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Trastorno del nervio trigémino.	Tricloroetileno.
Código CIE-11: 8B82, XS5B, XS5D, XS9Q, XS2E	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras expuestas al agente causal en fábricas de artículos de limpieza, pinturas y de líquido corrector de escritura. Personas trabajadoras en actividades de limpieza de piezas metálicas, desengrasado, lavanderías y tintorerías. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Criterios mayores, manifestaciones eje: • Dolor facial intenso que puede irradiarse a ojo, oído y fosas nasales; • Dolor intenso a la palpación en la región mentoniana, labio inferior y en menor grado en los dientes de la zona; • Dolor en la región del nervio lingual; • Anestesia; • Hipoestesia; • Hiperestesia; • Hipoalgesia; • Hiperalgesia, y/o • Reflejo corneal disminuido o ausente. Criterios menores, manifestaciones adicionales: • Pérdida de la sensación térmica, y • Alteraciones motrices en los músculos masticadores.	• Determinación de: - o Ácido tricloroacético urinario (TCA), o - o Tricloroetileno en sangre.
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
• Tomografía axial computarizada de cráneo.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Potenciales evocados visuales; • Audiometría por vía ósea y aérea, y • Pruebas de función neurológica.

Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal		
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al agente causal: Tricloroetileno, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, digestiva y cutánea, por exposición al agente causal antes citado.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: Tricloroetileno.		
V. Criterios de valuación			
Pronóstico			
Para la vida: Bueno.			
Para la función: Reservado.			
Para el trabajo: Malo.			
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)		Fracción	% Valuación
Oídos			
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.		428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.		432	(Tabla III-B).
Clasificaciones diversas			
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.		520	---

Cédula 175	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Enfermedades infecciosas del oído externo, sin especificación (otitis externa infecciosa-otitis del nadador-).	Bacterias, virus y hongos.
Código CIE-11: AA0Z, XK9J, XK8G, XK9K, XK70	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras en actividades acuáticas relacionadas con inmersión en agua como buzos excepto recreativo, maestros de natación, nadadores profesionales, clavadistas y personas trabajadoras acuícolas. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio
• Otalgia moderada (intra y periauricular); • Sensación de plenitud ótica; • Prurito en pabellón auricular; • Hipoacusia temporal, y/o • Acúfeno. Otros datos y signos clínicos: • Otoscopia que muestre el conducto auditivo externo hiperemico; • Secreción del oído; • Dificultad para deglutir, y/o • Fiebre.	

Estudios de gabinete	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)		
	Cultivo de secreción del oído en casos recurrentes.		
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal		
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a los agentes causales tales como: Bacterias, virus, hongos, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: auditiva, por exposición a los agentes causales antes citados.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Bacterias, virus y hongos.		
V. Criterios de valuación			
Pronóstico			
Para la vida: Bueno.			
Para la función: Bueno.			
Para el trabajo: Bueno.			
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación	
Sin secuelas.		Sin valuación.	
Clasificaciones diversas			
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.	520	---	

Cédula 176	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Otitis media supurativa, tubo timpánico crónico.	Cambios de presión barométrica.
Código CIE-11: AA91.0	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras expuestas a cambios repetidos de presión barométrica en actividades como buceo excepto recreativo, exploradores, guías de alpinismo, investigadores, paleontólogos, pilotos, rescatistas, sobrecargos, mineros subterráneos, personas trabajadoras subacuáticos y aeroespaciales. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio
• Otalgia moderada (intra y periauricular); • Sensación de plenitud ótica; • Hipoacusia; • Acúfeno; • Hiperemia de la membrana timpánica; • Laberintitis; • Tinnitus; • Vértigo, y/o • En casos severos otorrea serosa.	

Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)	
- Audiometría por vía ósea y aérea; - Logaudiometría, e Impedanciometría (timpanometría y reflejo Estapedial).	- Evaluación por otorrinolaringología; - Potenciales evocados auditivos; - Videonistagmografía, y - Prueba de reto laboral a cambios de presión barométrica.	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al agente causal: Cambios de presión barométrica, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del agente causal: Cambios de presión barométrica.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Reservado.		
Para el trabajo: Malo.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Oídos		
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B)
Clasificaciones diversas		
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.	520	---

Cédula 177	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Otitis media no supurativa sin especificación (otitis media serosa).	Exposición a nieblas, gases o vapores de sustancias irritantes y/o sensibilizantes (amoníaco o cloro).
Código CIE-11: AA8Z	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras expuestas a temperaturas, gases, nieblas o vapores de sustancias irritantes, sensibilizantes (amoníaco o cloro), humedad y velocidad de aire excesivos. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	

IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad			
Cuadro clínico		Estudios de laboratorio	
• Otalgia moderada (intra y periauricular); • Sensación de plenitud ótica; • Hipoacusia; • Acúfenos; • Hiperemia de la membrana timpánica; • Laberintitis; • Tinnitus; • Vértigo, y/o • En casos severos otorrea serosa. Otros datos y signos clínicos: • Otoscopía que muestre el conducto auditivo externo hiperemico y matidez del tímpano cuando se expone a la luz; • Dificultad para deglutir, y/o • Fiebre.			
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)		Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)	
• Audiometría por vía ósea y aérea; • Logaudiometría, y • Impedanciometría (timpanometría y reflejo estapedial)		• Evaluación por otorrinolaringología; • Potenciales evocados auditivos; • Pruebas bitérmicas con agua, y/o • Pruebas rotatorias con videonistagmografía o electronistagmografía.	
Características de la exposición laboral		Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a los agentes causales tales como: Exposición a nieblas, gases o vapores de sustancias irritantes y/o sensibilizantes (amoníaco o cloro), donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria y cutánea, por exposición a los agentes causales antes citados.		La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Exposición a nieblas, gases o vapores de sustancias irritantes y/o sensibilizantes (amoníaco o cloro).	
V. Criterios de valuación			
Pronóstico			
Para la vida: Bueno.			
Para la función: Reservado.			
Para el trabajo: Malo.			
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)		Fracción	% Valuación
Oídos			
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.		428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.		432	(Tabla III-B)
Clasificaciones diversas			
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.		520	---

Cédula 178	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Otitis media supurativa sin especificación.	Bacterias, hongos y virus.
Código CIE-11: AA9Z	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras en actividades acuáticas relacionadas con inmersión en agua como buzos, investigadores marinos, maestros de natación, nadadores profesionales, clavadistas y personas trabajadoras acuícolas. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
- Otalgia moderada (intra y periauricular); - Sensación de plenitud ótica; - Otorrea; - Acúfeno; - Hipoacusia, y/o - Vértigo. Otros datos y signos clínicos: - Otoscopía que muestre el conducto auditivo externo hiperemico y matidez del tímpano cuando se expone a la luz; - Dificultad para deglutir, y/o - Fiebre. Complicación: - Meningitis.	Cultivo de secreción en el oído medio.
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
- Audiometría por vía ósea y aérea; - Logaudiometría, y - Impedanciometría (timpanometría y reflejo estapedial).	Otros estudios para que podrían ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: - Evaluación por otorrinolaringología; - Potenciales evocados auditivos; - Pruebas bitérmicas con agua, y/o - Pruebas rotatorias con videonistagmografía o electronistagmografía.
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a los agentes causales tales como: Bacterias, hongos y virus, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: auditiva, por exposición a los agentes causales antes citados.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Bacterias, hongos y virus.

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Reservado.		
Para el trabajo: Malo.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Oídos		
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B)
Clasificaciones diversas		
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.	520	---

Cédula 179	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Trastornos de la función vestibular, sin especificación (enfermedad trastorno del laberinto del oído por vibraciones).	Exposición prolongada a vibraciones de cuerpo entero.
Código CIE-11: AB34.Z	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras con exposición prolongada a vibraciones de cuerpo entero durante la operación de carretillas, elevadoras, camiones articulados y no articulados, ciclomotores, furgonetas, autobuses, tranvías, tractores, ferrocarriles, vehículos de combate blindado, vehículos todo terreno, embarcaciones de alta velocidad, aeronaves de alas rígidas, aeroespaciales y helicópteros. Asimismo, personas trabajadoras que usan máquinas forestales, maquinaria de minas y canteras, maquinaria de movimiento de tierra, tales como: bulldozers, cargadoras, cucharas de arrastre, excavadoras, motoniveladoras, rodillos compactadores y volquetes. Operadores de simuladores visuales de base fija o pantallas gigantes. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio
• Vértigo; • Irritabilidad; • Cefalea y/ o • Desequilibrio corporal	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
• Pruebas bitérmicas con agua, y/o • Pruebas rotatorias con videonistagmografía o electronistagmografía.	• Evaluación otoneurológica completa: - o De la marcha; - o De movimientos oculares; - o Pruebas posturales, y/o - o Pruebas vestibulares complementarias. • Evaluación audiológica completa: - o Estudio audiológico completo. • Estudio de oído medio, y/o • Evaluación neurológica completa. De acuerdo a disponibilidad: • Pruebas de impulso céfalico tridimensional, y/o • Potenciales miogénicos evocados por estímulo vestibular. • Otras evaluaciones específicas que se requieran

Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal		
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al agente causal: Exposición prolongada a vibraciones de cuerpo entero, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: Exposición prolongada a vibraciones de cuerpo entero.		
V. Criterios de valuación			
Pronóstico			
Para la vida: Bueno.			
Para la función: Reservado.			
Para el trabajo: Malo.			
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)		Fracción	% Valuación
Oídos			
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.		428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.		432	(Tabla III-B)
Clasificaciones diversas			
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.		520	---

Cédula 180	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Otra parálisis especificada del tercer par (implica nervio óculo motor).	Cianida.
Código CIE-11: 9C81.0Y, XK9J, XK8G, XK9K, XK70	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras expuestas en las industrias química, petroquímica, acero y gasera. Asimismo, personas trabajadoras expuestas en la producción de cálcica, cianida, cianamida y dicianidamida, celulosa, cianógeno, amonio, acrilato, compuestos nitrogenados y en la síntesis de químicos orgánicos. • Personas trabajadoras en contacto con defoliantes de las plantas de algodón, fertilizantes, germicidas, plaguicidas y en la extracción de oro y plata. • Personas trabajadoras en la agricultura, personas campesinas, granjeras, ingenieras agrónomas, joyeras, pulidores de metal y personas trabajadoras que presentan exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio
• Pupila midriática; • Arreflexia pupilar; • Dificultad para la acomodación; • Visión borrosa; • Hiperemia conjuntival; • Ardor; • Prurito; • Sensación de cuerpo extraño; • Lagrimeo, y/o • En casos severos úlcera corneal y dolor.	

Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)		
- Evaluación oftalmológica instrumentada, y - Pruebas de sensibilidad al contraste.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración neurológica: Pruebas de función neurológica.		
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal		
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al agente causal: Cianida, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, mucosa y cutánea, por exposición al agente causal antes citado.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del agente causal: Cianida.		
V. Criterios de valuación			
Pronóstico			
Para la vida: Bueno.			
Para la función: Reservado.			
Para el trabajo: Malo.			
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación	
Oídos			
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)	
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B)	
Clasificaciones diversas			
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.	520	---	

Cédula 181	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Pterigión.	Agentes químicos: gases, humos, polvos y vapores.
Código CIE-11: 9A61.1	Agentes físicos: radiaciones ionizantes y no ionizantes.
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras expuestas a vapores de mercurio; a la acción del ácido sulfhídrico (hidrógeno sulfurado); a la fabricación de sal, fibras artificiales a partir de la celulosa y vidriera. Personas trabajadoras expuestas radiaciones ionizantes y no ionizantes durante la fabricación y manipulación de aparatos de rayos X y otras fuentes de energía radiante; personas trabajadoras que utilizan lámparas de arco y lámparas incandescentes de mercurio. Asimismo, personal expuesto a radiación ultravioleta solar. - Personas trabajadoras como artistas, cinematógrafos, campesinos, fundidores, soldadores, granjeros, herreros, hojalateros, horneros, ingenieros agrónomos, laminadores, letríneros, metalúrgicos, panaderos, poceros, radiólogos y Personas trabajadoras que presentan exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	

IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad			
Cuadro clínico		Estudios de laboratorio	
• Ardor; • Prurito; • Sensación de cuerpo extraño; • Hiperemia conjuntival; • Presencia de tejido subconjuntival con invasión a córnea; • Edema conjuntival; • Visión borrosa; • Alteraciones de agudeza visual, y/o • Lagrimeo.			
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)		Otros estudios	
• Evaluación oftalmológica instrumentada.			
Características de la exposición laboral		Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a los agentes causales tales como: Agentes químicos: gases, humos, polvos y vapores. Agentes físicos: radiaciones ionizantes y no ionizantes, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: conjuntival, por exposición a los agentes causales antes citados.		La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Agentes químicos: gases, humos, polvos y vapores. Agentes físicos: radiaciones ionizantes y no ionizantes.	
V. Criterios de valuación			
Pronóstico			
Para la vida: Bueno.			
Para la función: Reservado.			
Para el trabajo: Malo.			
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)		Fracción	% Valuación
Oídos			
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.		428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.		432	(Tabla III-B)
Clasificaciones diversas			
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.		520	---

Cédula 182	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Lesión por cuerpo extraño en la córnea (incrustaciones en la córnea de partículas duras)	Abrasivos, metales y/o carbón, polvos de sílice, silicatos y sus derivados.
Código CIE-11: ND70.0, XK9J, XK8G, XK9K, XK70	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras expuestas a los agentes causales en las industrias minera, cementera, vidriera y metalúrgica. Personas trabajadoras como: afiladores, alfareros, carboneros, cementeros, esmeriladores, fundidores, herreros, hojalateros, horneros, laminadores, mineros, orfebres, vidrieros y Personas trabajadoras que presentan exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
- Ardor; - Prurito; - Sensación de cuerpo extraño; - Lagrimeo; - Fotofobia; - Dolor ocular; - Hiperemia conjuntival; - Secreción en ojo; - Frecuentemente visión borrosa; - Disminución de la agudeza visual; - Presencia de uno o varios cuerpos extraños en córnea; - Edema conjuntival, y/o - Edema corneal difuso.	Tinción con fluoresceína.
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios
Evaluación oftalmológica instrumentada.	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a los agentes causales tales como: Abrasivos, metales y/o carbón, polvos de sílice, silicatos y sus derivados, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: conjuntival, por exposición a los agentes causales antes citados.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Abrasivos, metales y/o carbón, polvos de sílice, silicatos y sus derivados.

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Reservado.		
Para el trabajo: Malo.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Oídos		
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B)
Clasificaciones diversas		
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.	520	---

Cédula 183	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Queratoconjuntivitis (por agentes químicos, físicos y alergizantes). Código CIE-11: 9A60.Z, XK9J, XK8G, XK9K, XK70	Agentes químicos: ácido sulfhídrico, ácido sulfúrico, ácidos alifáticos, acroleína, alcohol metílico, amoníaco, anhídrido sulfuroso, bromuro de metilo, cloro y derivados, cloropicrina, clorotalonil, compuesto clorofenoxil, compuestos de cadmio, compuestos de cobre, compuestos órgano estánicos, creosota, diquat, dióxido de azufre, disolventes y barnices celulósicos, endotal, formaldehído o formol, metal sodio, naftaleno, óxido de etileno, ozono, paraquat, pentaclorofenol, picloram, medicamentos, tetracloreto, tiocarbamatos, tioftalamidas, tiram, tolueno, vapores de mercurio, vapores nitrosos, y xileno. Agentes físicos: calor, exposición a radiaciones ionizantes y no ionizantes y otras fuentes de energía radiante. Agentes alergizantes: lana, algodón, rayón, lúpulo, trigo, vainilla, cacahuete, pólenes, tabaco, pelos y plumas.
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras expuestas a los agentes causales en la industria química, de la celulosa, textil, farmacéutica, así como de las personas trabajadoras de la agricultura. Personas trabajadoras expuestas a sustancias químicas, tales como: campesinos, granjeros, ingenieros agrónomos, letrinos, panaderos, poceros, vidrieros y personal en contacto con fibras artificiales. - Personas trabajadoras expuestas radiaciones ionizantes y no ionizantes durante la fabricación y manipulación de aparatos de rayos X y otras fuentes de energía radiante; personas trabajadoras que utilizan lámparas de arco y lámparas incandescentes de mercurio. Asimismo, personal expuesto a radiación ultravioleta solar y vidriería. - Personas trabajadoras como artistas, cinematógrafos, campesinos, salineros, fundidores, soldadores, granjeros, herreros, hojalateros, horneros, ingenieros agrónomos, laminadores, letrinos, metalúrgicos, panaderos, poceros, radiólogos y personas trabajadoras que presentan exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	

IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
• Ardor; • Prurito; • Sensación de cuerpo extraño; • Lagrimeo; • Hiperemia conjuntival; • Sensación de cuerpo extraño; • Alteraciones del epitelio corneal; • Edema conjuntival; • Ocasionalmente visión borrosa; • Secreción conjuntival hialina escasa; • Visión borrosa que mejora al parpadeo; • Fatiga ocular; • Dolor ocular; • Cefalea; • Hipersensibilidad a la luz; • Visión doble; • Dificultad para enfocar; • Sensación de ojos cansados; • Queratitis punteada superficial, y/o • Alteraciones de la película lagrimal.	• Cultivo de secreción conjuntival; • Frotis conjuntival; • Prueba de Schirmer, o • Tinción con fluoresceína.
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios
• Evaluación oftalmológica instrumental.	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a los agentes causales tales como: Agentes químicos: ácido sulfhídrico, ácido sulfúrico, ácidos alifáticos, acroleína, alcohol metílico, amoníaco, anhídrido sulfuroso, bromuro de metilo, cloro y derivados, cloropicrina, clorotalonil, compuesto clorofenoxil, compuestos de cadmio, compuestos de cobre, compuestos órgano estánicos, creosota, diquat, dióxido de azufre, disolventes y barnices celulósicos, endotal, formaldehído o formol, metal sodio, naftaleno, óxido de etileno, ozono, paraquat, pentaclorofenol, picloram, medicamentos, tetracloretano, tiocarbamatos, tioftalamidas, tiram, tolueno, vapores de mercurio, vapores nitrosos, y xileno. Agentes físicos: calor, exposición a radiaciones ionizantes y no ionizantes y otras fuentes de energía radiante. Agentes alergizantes: lana, algodón, rayón, lúpulo, trigo, vainilla, cacahuete, pólenes, tabaco, pelos y plumas, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: conjuntival, por exposición a los agentes causales antes citados.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Agentes químicos: ácido sulfhídrico, ácido sulfúrico, ácidos alifáticos, acroleína, alcohol metílico, amoníaco, anhídrido sulfuroso, bromuro de metilo, cloro y derivados, cloropicrina, clorotalonil, compuesto clorofenoxil, compuestos de cadmio, compuestos de cobre, compuestos órgano estánicos, creosota, diquat, dióxido de azufre, disolventes y barnices celulósicos, endotal, formaldehído o formol, metal sodio, naftaleno, óxido de etileno, ozono, paraquat, pentaclorofenol, picloram, medicamentos, tetracloretano, tiocarbamatos, tioftalamidas, tiram, tolueno, vapores de mercurio, vapores nitrosos, y xileno. Agentes físicos: calor, exposición a radiaciones ionizantes y no ionizantes y otras fuentes de energía radiante. Agentes alergizantes: lana, algodón, rayón, lúpulo, trigo, vainilla, cacahuete, pólenes, tabaco, pelos y plumas.

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Reservado.		
Para el trabajo: Malo.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Oídos		
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B)
Clasificaciones diversas		
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.	520	---

		Cédula 184
I. Identificación de la enfermedad		II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Inflamación coriorretiniana.		Naftalina (naftaleno) y benceno.
Código CIE-11: 9B65.2		
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como		
- Personas trabajadoras expuestas a los agentes causales en las industrias química, farmacéutica, textil y peletería. Personas trabajadoras expuestas a naftalina y benceno en las fabricaciones de adhesivos para el hormigón, anhídrido ftálico (producción de plastificadores para PVC), aromatizantes, colorantes, componentes de solventes para plaguicidas y sustancias humectantes para la industria textil. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.		
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad		
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)	
- Disminución de la agudeza visual; - Pérdida de la percepción en la intensidad de los colores; - Disminución de la sensibilidad al contraste (la capacidad para ver sombras o formas contra un fondo); - Escotomas; - Sensibilidad a la luz; - Nictalopía; - Miodesopsias (percepción de moscas volantes), y/o - Dolor con los movimientos del ojo (en neuritis retrobulbar).	Para el benceno: - Determinación de: - Ácido mucónico en orina; - Ácido S-fenilmercaptúrico en orina; - Benceno en sangre; - Fenoles libres en orina (F); - Fenoles totales en orina; - Fosfatasas alcalinas granulocíticas, y/o - Sulfoconjugados en orina. - Pruebas de coagulación vascular, y - Biometría hemática completa.	

Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios	
• Campimetría; • Evaluación oftalmológica instrumentada; • Fluorangiografía retiniana, o • Prueba de Ishihara.		
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a los agentes causales tales como: Naftalina (naftaleno)y benceno, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: conjuntival, por exposición a los agentes causales antes citados.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Naftalina (naftaleno)y benceno.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Reservado.		
Para el trabajo: Malo.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Oídos		
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B)
Clasificaciones diversas		
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.	520	---

Cédula 185	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Enfermedad por descompresión.	Cambios de presión barométrica.
Código CIE-11: NF04.2	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras expuestas a cambios de presión barométrica como: buzos recreativos, buzos pescadores artesanales, buzos industriales, buzos militares, buzos científicos, buzos técnicos, buzos limpiadores de drenajes, excavadores, mineros subterráneos y personal aeroespacial y acompañantes o auxiliares (tender) en el interior de cámaras hiperbáricas (médicos, enfermeros y buzos); exploradores, guías de alpinismo, investigadores, paleontólogos y rescatistas. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	

IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Enfermedad por cambios de presión barométrica se caracteriza tomando en cuenta la carga de gas residual y la sintomatología siguiente: Piel: • Cianosis; • Edema y/o fovea; • Telangiectasias; • Marmoración, y • Lesión endotelial. Musculoesquelético: • Edema predominio periarticular; • Flogosis; • Dolor poliarticular/muscular (bends), y • Lesión endotelial. En pulmón: • Microhemorragias; • Barotrauma pulmonar; • Neumotórax; • Lesión alveolocapilar; • Atelectasia; • Insuficiencia respiratoria aguda; • Hipoxemia; Hipercapnia; • Hemoptisis, y • Edema pulmonar. Renal: • Insuficiencia renal aguda, y/o subaguda, y/o • Pérdida de función de esfínter vesicoureteral. Sistema nervioso central: • Pérdida de la conciencia; • Desorientación; • Sincope; • Vértigo; • Alteraciones visuales; • Alteraciones auditivas; • Alteraciones sensitivas, y • Alteraciones motoras. Neurológicas periféricas: • Alteración de la marcha; • Paresias; • Parestesias; • Neuropatía desmielinizante, y/o • Degeneración axonal. Hematológico: • Trombocitosis; • Coagulación intravascular diseminada; • Trombocitopenia; • Leucocitosis; • Eosinofilia; • Elevación de hematocrito, y • Reducción de fibrinógeno.	• Biometría hemática completa; • Química sanguínea completa (con electrolitos); • Examen general de orina; • Enzimas cardíacas: CK, CK-MB; • Deshidrogenasa láctica; • Pruebas de función hepática; • Pruebas de función renal, y • Gasometría arterial.

Cardiovascular: • Estado de choque; • Disritmias; • Insuficiencia cardíaca, y • Infarto agudo del miocardio. Gastrointestinal: • Dolor abdominal; • Diarrea; • Mareo; • Vómito, y • Pérdida de función de esfínter rectal. Linfático: • Linfedema localizado. Reproductivo: • Trastorno de la función sexual.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
Estudios que podrán realizar para identificar complicaciones: • Electrocardiograma de 12 derivaciones; • Electroneuromiografía; • Pruebas de función respiratoria; • Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica; • Radiografía de tórax postero-anterior y lateral, y • Ecocardiograma transtorácico.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Gasometría arterial y/u Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar; • Tomografía axial computada de área afectada; • Resonancia magnética de cráneo contrastada; • Doppler cardíaco y/o esofágico de doble contraste; • Potenciales evocados somatosensoriales; • Gamagrama óseo con tecnecio 99 en tres fases; • Prueba de difusión pulmonar de monóxido de carbono (DLCO), y/o • Evaluación psicológica y/o psiquiátrica: Bender, WAIS y Phillipson.
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al agente causal: Cambios de presión barométrica, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del agente causal: Cambios de presión barométrica.
V. Criterios de valuación	
Pronóstico	
Para la vida: Reservado carga de gas residual, tiempo de instalación y la severidad de la sintomatología, evolución de ésta, órganos afectados, demora de atención médica y la respuesta al tratamiento de recompresión con oxígeno. Además de las condiciones propias del paciente previas a la exposición de presiones mayores a la atmosférica, se considerará la historia de buceo, las condiciones de la inmersión y actividad desarrollada (temperatura ambiental, presión, tiempo de exposición, tipo de actividad laboral realizada y velocidad de ascenso).	
Para la vida: Malo	
Para la función: Malo	
Para el trabajo: Malo	

Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Ojos		
Ceguera total, con conservación o pérdida de los globos oculares.	346	100%
Pérdida o disminución permanente (cuando ya no puede ser mejorada con anteojos) de la agudeza visual (visión restante con corrección óptica). Véase Tabla I.	347	(Tabla I)
Pérdida o disminución permanente de la agudeza visual en sujetos monóculos. Ceguera o visión inferior a 0.05 en el ojo contralateral (visión restante con corrección óptica). Ver Tabla II.	348	(Tabla II)
Al aceptarse en servicio a las personas trabajadoras, se considerará para reclamaciones posteriores por pérdida de la agudeza visual, que tienen la unidad, aunque tuvieran 0.8 (8 décimos en cada ojo).	349	---
Oídos		
Disfunción de la tuba auditiva unilateral, irreversible y resistente a tratamiento.	423	20%
Disfunción de la tuba auditiva bilateral, irreversible y resistente a tratamiento.	424	40%
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B)
Tórax y contenido		
Secuelas con alteraciones broncopulmonares (asma bronquial, enfisema pulmonar, bronquitis crónica, neumonitis, fibrosis, lesiones postraumáticas, etc.), según el grado de alteración orgánica y funcional, se utilizará la Tabla VI.	453	(Tabla VI)
Corazón		
Insuficiencia cardíaca clase II.	460	20 a 40%
Insuficiencia cardíaca clase III.	461	41 a 90%
Insuficiencia cardíaca clase IV.	462	91 a 100%
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Aparato genitourinario		
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X.	503	(Tabla X)

Cédula 186	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Embolismo gaseoso arterial cerebral.	Cambios de presión barométrica.
Código CIE-11: PL11.20	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras expuestas a cambios de presión barométrica como: buzos recreativos, buzos pescadores artesanales, buzos industriales, buzos militares, buzos científicos, buzos técnicos, buzos limpiadores de drenajes, excavadores, mineros subterráneos y personal aeroespacial y acompañantes o auxiliares (tender) en el interior de cámaras hiperbáricas (médicos, enfermeros y buzos); exploradores, guías de alpinismo, investigadores, paleontólogos y rescatistas. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	

IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Enfermedad por cambios de presión barométrica se característica tomando en cuenta la carga de gas residual y la sintomatología siguiente: Sistema nervioso central: • Pérdida de la conciencia; • Desorientación; • Sincope; • Vértigo; • Alteraciones visuales; • Alteraciones auditivas; • Alteraciones sensitivas, y • Alteraciones motoras. Neurológicas periféricas: • Alteración de la marcha; • Paresias; • Parestesias; • Neuropatía desmielinizante, y/o • Degeneración axonal.	• Biometría hemática completa; • Química sanguínea completa (con electrolitos); • Examen general de orina; • Enzimas cardíacas: CK, CK-MB; • Deshidrogenasa láctica; • Pruebas de función hepática; • Pruebas de función renal, y • Gasometría arterial.
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
Estudios que podrán realizar para identificar complicaciones: • Electrocardiograma de 12 derivaciones; • Electroneuromiografía; • Pruebas de función respiratoria; • Se deberá de considerar el cociente FEV1/FVC, el cual permitirá armonizar los dos valores más representativos de la mecánica ventilatoria, lo cual podrá relacionar adecuadamente la referida mecánica; • Angiorresonancia arterial cerebral; • Radiografía de tórax postero-anterior y lateral, y • Ecocardiograma transtorácico.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Tomografía axial computada de área afectada; • Resonancia magnética de cráneo contrastada; • Doppler cardíaco y/o esofágico de doble contraste; • Gasometría arterial y/u Oximetría de pulso ajustado a la altitud del nivel del mar; • Potenciales evocados somatosensoriales, y/o • Evaluación psicológica y/o psiquiátrica: Bender, WAIS y Phillipson.
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al agente causal: Cambios de presión barométrica, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del agente causal: Cambios de presión barométrica.

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Reservado carga de gas residual, tiempo de instalación y la severidad de la sintomatología, evolución de ésta, órganos afectados, demora de atención médica y la respuesta al tratamiento de recompresión con oxígeno. Además de las condiciones propias del paciente previas a la exposición de presiones mayores a la atmosférica, se considerará la historia de buceo, las condiciones de la inmersión y actividad desarrollada (temperatura ambiental, presión, tiempo de exposición, tipo de actividad laboral realizada y velocidad de ascenso).		
Para la vida: Malo		
Para la función: Malo		
Para el trabajo: Malo		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Ojos		
Ceguera total, con conservación o pérdida de los globos oculares.	346	100%
Pérdida o disminución permanente (cuando ya no puede ser mejorada con anteojos) de la agudeza visual (visión restante con corrección óptica). Véase Tabla I.	347	(Tabla I)
Pérdida o disminución permanente de la agudeza visual en sujetos monóculos. Ceguera o visión inferior a 0.05 en el ojo contralateral (visión restante con corrección óptica). Ver Tabla II.	348	(Tabla II)
Al aceptarse en servicio a las personas trabajadoras, se considerará para reclamaciones posteriores por pérdida de la agudeza visual, que tienen la unidad, aunque tuvieran 0.8 (8 décimos en cada ojo).	349	---
Oídos		
Disfunción de la tuba auditiva unilateral, irreversible y resistente a tratamiento.	423	20%
Disfunción de la tuba auditiva bilateral, irreversible y resistente a tratamiento.	424	40%
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B)
Tórax y contenido		
Secuelas con alteraciones broncopulmonares (asma bronquial, enfisema pulmonar, bronquitis crónica, neumonitis, fibrosis, lesiones postraumáticas, etc.), según el grado de alteración orgánica y funcional, se utilizará la Tabla VI.	453	(Tabla VI)
Corazón		
Insuficiencia cardíaca clase II.	460	20 a 40%
Insuficiencia cardíaca clase III.	461	41 a 90%
Insuficiencia cardíaca clase IV.	462	91 a 100%
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Aparato genitourinario		
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X.	503	(Tabla X)

Cédula 187	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Disbarismo por efectos de la presión del aire y la presión del agua, sin especificación (barotrauma crónico).	Cambios de presión barométrica.
Código CIE-11: AA90	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras expuestas a cambios de presión barométrica como: buzos recreativos, buzos pescadores artesanales, buzos industriales, buzos militares, buzos científicos, buzos técnicos, buzos limpiadores de drenajes, excavadores, mineros subterráneos y personal aeroespacial y acompañantes o auxiliares (tender) en el interior de cámaras hiperbáricas (médicos, enfermeros y buzos); exploradores, guías de alpinismo, investigadores, paleontólogos y rescatistas. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Ótico: - Otalgia; - Otorrea; - Otorragia; - Cinetosis; - Nistagmus; - Vértigo; - Laberintitis; - Vómito; - Tinnitus; - Acúfeno; - Ruptura de membrana timpánica; - Ruptura de membrana redonda u oval; - Ruptura de celdillas mastoideas; - Hipoacusia, y - Anacusia. Senos paranasales: - Dolor retroocular; - Dolor frontal; - Dolor maxilar; - Dolor occipital; - Dolor en maxilar superior; - Neumoencéfalo, y Rinorragia. Dental: - Odontalgia, y - Dolor maxilar inferior.	- Biometría hemática completa; - Química sanguínea completa (con electrolitos); - Deshidrogenasa láctica, y - Gasometría arterial.

Facial/oftálmico: • Hemorragia conjuntival; • Edema palpebral; • Edema macular; • Hemorragia vítrea; • Equimosis palpebral; • Desprendimiento de retina parcial o total, y • Aumento de la presión intraocular. Torácico: • Neumotórax unilateral o bilateral; • Lesión alveolocapilar; • Hemo y/o neumomediastino; • Hemo y/o neumopericardio; • Enfisema subcutáneo, y • Neumotórax hipertensivo. Gastrointestinal: • Ruptura estomacal Trauma por equipo: • Visor – Hemorragia ocular y periocular; • Casco – Lesión cara, cabeza y cuello, y • Traje – Lesión por succión en tegumentos.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
• Radiografías anteroposterior y lateral de cráneo; • Impedanciometría; • Audiometría por vía ósea y aérea; • Logoaudiometría; • Impedanciometría (timpedanciometría y reflejo estapedial); • Radiografía de tórax postero-anterior; • Radiografía simple de abdomen de pie y decúbito; • Radiografías anteroposterior y lateral de cráneo, y • Radiografía: Cadwell, Watters y anteroposterior y lateral de cráneo y cuello.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Evaluación por otorrinolaringología; • Evaluación por oftalmología; • Evaluación por odontología; • Tomografía axial computarizada; • Resonancia magnética nuclear; • Ultrasonido torácico y abdominal; • Pruebas bitérmicas con agua; • Pruebas rotatorias con videonistagmografía o electronistagmografía; • Potenciales evocados somatosensoriales; • Evaluación psicológica y/o psiquiátrica: Bender, WAIS y Phillipson, y/o • Otros instrumentos psicométricos validados.
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora al agente causal: Cambios de presión barométrica, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del agente causal: Cambios de presión barométrica.

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Reservado carga de gas residual, tiempo de instalación y la severidad de la sintomatología, evolución de ésta, órganos afectados, demora de atención médica y la respuesta al tratamiento de recompresión con oxígeno. Además de las condiciones propias del paciente previas a la exposición de presiones mayores a la atmosférica, se considerará la historia de buceo, las condiciones de la inmersión y actividad desarrollada (temperatura ambiental, presión, tiempo de exposición, tipo de actividad laboral realizada y velocidad de ascenso).		
Para la función: Reservado		
Para el trabajo: Reservado		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Ojos		
Ceguera total, con conservación o pérdida de los globos oculares.	346	100%
Pérdida o disminución permanente (cuando ya no puede ser mejorada con anteojos) de la agudeza visual (visión restante con corrección óptica). Véase Tabla I.	347	(Tabla I)
Pérdida o disminución permanente de la agudeza visual en sujetos monóculos. Ceguera o visión inferior a 0.05 en el ojo contralateral (visión restante con corrección óptica). Ver Tabla II.	348	(Tabla II)
Al aceptarse en servicio a las personas trabajadoras, se considerará para reclamaciones posteriores por pérdida de la agudeza visual, que tienen la unidad, aunque tuvieran 0.8 (8 décimos en cada ojo).	349	---
Oídos		
Disfunción de la tuba auditiva unilateral, irreversible y resistente a tratamiento.	423	20%
Disfunción de la tuba auditiva bilateral, irreversible y resistente a tratamiento.	424	40%
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B)
Tórax y contenido		
Secuelas con alteraciones broncopulmonares (asma bronquial, enfisema pulmonar, bronquitis crónica, neumonitis, fibrosis, lesiones postraumáticas, etc.), según el grado de alteración orgánica y funcional, se utilizará la Tabla VI.	453	(Tabla VI)
Corazón		
Insuficiencia cardíaca clase II.	460	20 a 40%
Insuficiencia cardíaca clase III.	461	41 a 90%
Insuficiencia cardíaca clase IV.	462	91 a 100%
Abdomen		
Otras lesiones o pérdidas de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada.	485	30 a 80%
La insuficiencia hepática se evaluará conforme a las Tablas VIII y IX.	486	(Tablas VIII y IX)
Aparato genitourinario		
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X.	503	(Tabla X)

Cédula 188	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Otras alteraciones de la función vestibular (por tóxicos). Código CIE-11: AB34.Y	Agentes asfixiantes: ácido cianhídrico, compuestos cuaternarios del amonio, disulfuro de carbono, monóxido de carbono y derivados de la mostaza nitrogenada. Alcoholes industriales: n-butanol, etanol, metanol y otros. Compuestos cuaternarios del amonio. Hidrocarburos alifáticos n-hexano, heptanoheptano, n-octano y n-nonano. Hidrocarburos aromáticos policíclicos: benceno, cumeno, estireno, tolueno y xileno. Hidrocarburos halogenados: percloroetileno, tetracloruro de carbono, tricloroetileno, y otros. Metales pesados: arsénico, mercurio, metilmercurio, oro, plata y plomo.
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras expuestas en la agricultura, en las industrias química y farmacéutica, cristalería, cerámica, alfarería, colorantes que contengan plomo, minería, imprenta, pinturas, textil, plástico que utilice aditivos con base a plomo y extracción de aceites, ceras y grasas. - Personas trabajadoras expuestas en la fabricación de acelerantes de vulcanización, caucho, amalgamas odontológicas, municiones de plomo, artículos pirotécnicos, plaguicidas, fungicidas, germicidas, rayón, tiocompuestos, xantatos, producción de compuestos cloro alcalinos y con disulfuro de carbono, tales como: celofán y esponjas artificiales. - Personas trabajadoras en el sector salud y de las fuerzas armadas. - Personas trabajadoras expuestas en la fabricación y reciclaje de acumuladores, fabricación y uso de esmaltes, fundidores de plomo y artesanos que utilizan los metales pesados. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio
Criterios mayores, manifestaciones eje: - Alteraciones del equilibrio corporal; - Alteraciones de los movimientos oculares relacionados a la función vestibular, y/o - Vértigo o mareo. Criterios menores, manifestaciones adicionales: - Alteraciones de la marcha; - Alteraciones de la coordinación motora relacionados a la función vestibular, y/o - Nistagmus.	Para el alcohol metílico: - Determinación de: - Ácido fórmico en sangre; - Formaldehído en orina, o - Formaldehído en sangre, y - Albúmina en orina de 24 horas. Para el benceno: - Determinación de: - Ácido mucónico en orina; - Ácido S-fenilmercaptúrico en orina; - Benceno en sangre; - Fenoles libres en orina (F); - Fenoles totales en orina; - Fosfatasas alcalinas granulocíticas, y/o - Sulfoconjugados en orina. - Pruebas de coagulación vascular, y - Biometría hemática completa. Para tolueno y xileno: - Determinación de: - Ácido benzoico para tolueno o xileno en sangre; - Ácido hipúrico en orina; - Ácido m-metilhipúrico en orina; - Ácido p-metilhipúrico en orina; - O-cresol en orina;

	- o Oxidación del ADN; Aductos de proteínas en sangre; - o Albúmina en orina de 24 horas, y - o Depuración de creatinina en orina de 24 horas. • Pruebas de función hepática, y • Biometría hemática completa. Para disulfuro de carbono: • Determinación de: - o Ácido 2-tio-tiazolidín 4-carboxílico urinario (TTCA); - o Sulfuro de carbono en orina; - o Albúmina en orina de 24 horas, y • Pruebas de función hepática.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)	
• Pruebas bitérmicas con agua, y/o • Pruebas rotatorias con videonistagmografía o electronistagmografía.	• Otoneurológica; • Evaluación de acuerdo a disponibilidad neurológica completa, y/o • Potenciales miogénicos evocados Por estímulo vestibular.	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora a los agentes causales tales como: Agentes asfixiantes: ácido cianhídrico, compuestos cuaternarios del amonio, disulfuro de carbono, monóxido de carbono y derivados de la mostaza nitrogenada. Alcoholes industriales: n- butanol, etanol, metanol y otros. Compuestos cuaternarios del amonio. Hidrocarburos alifáticos: n-hexano, heptanoheptano, n-octano y n-nonano. Hidrocarburos aromáticos policíclicos: benceno, cumeno, estireno, tolueno y xileno. Hidrocarburos halogenados: percloroetileno, tetracloruro de carbono, tricloroetileno, y otros. Metales pesados: arsénico, mercurio, metilmercurio, oro, plata y plomo, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, digestiva y cutánea, por exposición a los agentes causales antes citados.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Agentes asfixiantes: ácido cianhídrico, compuestos cuaternarios del amonio, disulfuro de carbono, monóxido de carbono y derivados de la mostaza nitrogenada. Alcoholes industriales: n- butanol, etanol, metanol y otros. Compuestos cuaternarios del amonio. Hidrocarburos alifáticos: n-hexano, heptanoheptano, n-octano y n-nonano. Hidrocarburos aromáticos policíclicos: benceno, cumeno, estireno, tolueno y xileno. Hidrocarburos halogenados: percloroetileno, tetracloruro de carbono, tricloroetileno, y otros. Metales pesados: arsénico, mercurio, metilmercurio, oro, plata y plomo.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Reservado.		
Para el trabajo: Malo.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Oídos		
Disfunción vestibular debidamente comprobada. Se valorará siguiendo las normas de la Tabla III.	428	(Tabla III-A)
Sorderas e hipoacusias profesionales. Se valorarán siguiendo las normas de la Tabla III-B.	432	(Tabla III-B)
Clasificaciones diversas		
En caso de no encontrarse la fracción específica para la valuación de las secuelas que presenta la persona trabajadora, deberá hacerse uso del artículo 17 de la Ley Federal del Trabajo vigente y por similitud aplicar la fracción que más se asemeje.	520	---

Grupo XI. Enfermedades de endocrinología y genitourinarias

Cédula 189	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Pérdida recurrente de embarazo. Código CIE-11: GA33	Disulfuro de carbono; éteres de etilenglicol; plomo, formol; gases anestésicos como el óxido nitroso; medicamentos antineoplásicos; metales pesados como el cloruro de metileno y mercurio; tricloroetileno; hidrocarburos alifáticos y aromáticos como el tolueno y xileno; monóxido de carbono; óxido de etileno; plaguicidas, y radiaciones ionizantes.
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras expuestas a medicamentos antineoplásicos, tales como: personas trabajadoras encargadas de la fabricación y formulación de estas sustancias en la industria químico-farmacéutica. Personal de la salud que los prepara y aplica. - Personas trabajadoras expuestas al disulfuro de carbono, tales como: en la industria química, manufactura de rayón, barnices, aceleradores del hule, bromuros, celofán, cementos de neopreno, combustibles para cohetes, como solvente de sulfuros, fosfuros, pinturas, removedores de pintura y barnices, selenio, como componente de insecticidas y yoduros. - Personas trabajadoras expuestas al plomo, tales como: trabajadoras en actividades de albayalde, barnices, cerámica, envolturas de cables, esmalte, lacas, preparación de carburantes y fundición de plomo. - Personas trabajadoras expuestas en la fabricación de cajas para conservas, acumuladores, insecticidas, juguetes, pigmentos, tubos de plomo, plomo orgánico, fabricación y manipulación de productos de limpieza. Personas trabajadoras expuestas que laboran en fábricas de blindaje de material radioactivo, en la industria militar, en las refinerías de gasolina con plomo y en los surtidores de gasolina. Personas trabajadoras en actividades como: pintoras, impresores, plomeras y soldadoras de metales que contienen plomo. Todas aquellas personas trabajadoras expuestas a estas sustancias en procesos de almacenamiento, aplicación, manejo, mantenimiento y producción. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Cualquier interrupción no deliberada de un embarazo intrauterino con la expulsión del producto de la concepción, precedido al menos de otro aborto dentro del periodo de exposición a los agentes causales. El diagnóstico clínico es generalmente suficiente con la asociación de los agentes causales. Abortos espontáneos de repetición que no permiten llegar a un embarazo a término.	- Determinación del agente o sus metabolitos en sangre u orina, y/o - Espectroscopia por absorción atómica para identificación del agente causal. Para tolueno: - O-Cresol en orina; - Ácido hipúrico en orina, y/o - Tolueno en sangre. Para xileno: - Ácidos metilhipúricos en orina. Para disulfuro de carbono: - Ácido 2-tiotiazoldín-4-carboxilico (TTCA) en orina. Para tricloroetileno: - Ácido tricloroacético en orina. Para mercurio y sus compuestos: - Mercurio inorgánico total en orina, y/o - Mercurio inorgánico total en sangre. Para plomo y sus derivados: - Plomo en sangre. Para monóxido de carbono: - Carboxihemoglobina en sangre.

Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios	
Ultrasonografía pélvica		
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la trabajadora por meses o años dependiendo de la dosis de exposición, a través de la vía respiratoria o digestiva a los agentes causales: Disulfuro de carbono; éteres de etilenglicol; plomo, formol; gases anestésicos como el óxido nitroso; medicamentos antineoplásicos; metales pesados como el cloruro de metileno y mercurio; tricloroetileno; hidrocarburos alifáticos y aromáticos como el tolueno y xileno; monóxido de carbono; óxido de etileno; plaguicidas, y radiaciones ionizantes, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, digestiva y cutánea, por exposición a los agentes causales antes citados. Presencia de la fuente generadora en su ambiente de trabajo para las radiaciones ionizantes.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Disulfuro de carbono; éteres de etilenglicol; plomo, formol; gases anestésicos como el óxido nitroso; medicamentos antineoplásicos; metales pesados como el cloruro de metileno y mercurio; tricloroetileno; hidrocarburos alifáticos y aromáticos como el tolueno y xileno; monóxido de carbono; óxido de etileno; plaguicidas, y radiaciones ionizantes.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Malo.		
Para el trabajo: Bueno.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Aparato genitourinario		
Pérdida o atrofia de un testículo u ovario, estando el otro sano.	487	25%
Pérdida o atrofia de un testículo u ovario, estando el otro enfermo por afección ajena al trabajo.	488	50%
Pérdida o atrofia de los dos testículos u ovarios.	489	50 a 100%
Por la pérdida de la función de una tuba uterina con capacidad reproductiva antes del riesgo de trabajo.	490	20%
Por la pérdida de la función de dos tubas uterinas con capacidad reproductiva antes del riesgo de trabajo.	491	50%
Pérdida del útero, con capacidad reproductiva antes del riesgo de trabajo.	492	70%
Pérdida del útero, sin capacidad reproductiva antes del riesgo de trabajo.	493	40%

Cédula 190	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Endometriosis.	Dioxinas: policlorodibenzo-p-dioxinas (PCDDs) y policlorodibenzofuranos (PCDFs).
Código CIE-11: GA10	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras en procesos industriales relacionadas con el cloro: personas trabajadoras expuestas al blanqueo de la pulpa y pasta de papel con cloro; a la fabricación de productos químicos orgánicos clorados, tales como: clorofenoles, bifenilos policlorados (PCBs), clorobenceno y pigmentos. Fabricación de plaguicidas. • Personas trabajadoras expuestas en los procesos térmicos, como son: hornos de cementeras, incineración de todo tipo de residuos; industria del acero, fundiciones y plantas de sinterización; producción de electricidad en centrales térmicas; producción de energía, calefacción con combustión de carbón, gasóleo o madera; reciclaje de metales no ferrosos, tales como: aluminio, cobre y zinc. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	

IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad			
Cuadro clínico		Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)	
• Dismenorrea; • Dolor en abdomen; • Dolor en la región lumbar; • Dolor en la pelvis; • Dispareunia; • Síndrome miccional: - o Disuria; - o Poliaquiuria; - o Tenesmo vesical, y/o - o Incluso hematuria. • Hipermenorrea; • Metrorragia, y/o • Infertilidad por endometriosis.		• Determinación de Antígeno CA-125.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)		Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)	
• Ultrasonografía pélvica, y/o; • Ultrasonografía abdominal.		• Resonancia magnética nuclear.	
Características de la exposición laboral		Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora por meses o años dependiendo de la dosis de exposición, a través de la vía respiratoria o digestiva a los agentes causales: Dioxinas: policlorodibenzo-p-dioxinas (PCDDs) y policlorodibenzofuranos (PCDFs), donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, digestiva y cutánea, por exposición a los agentes causales antes citados.		La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Dioxinas: policlorodibenzo-p-dioxinas (PCDDs) y policlorodibenzofuranos (PCDFs).	
V. Criterios de valuación			
Pronóstico			
Para la vida: Bueno.			
Para la función: Malo.			
Para el trabajo: Bueno.			
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)		Fracción	% Valuación
Aparato genitourinario			
Pérdida o atrofia de un testículo u ovario, estando el otro sano.		487	25%
Pérdida o atrofia de un testículo u ovario, estando el otro enfermo por afección ajena al trabajo.		488	50%
Pérdida o atrofia de los dos testículos u ovarios.		489	50 a 100%
Por la pérdida de la función de una tuba uterina con capacidad reproductiva antes del riesgo de trabajo.		490	20%
Por la pérdida de la función de dos tubas uterinas con capacidad reproductiva antes del riesgo de trabajo.		491	50%
Pérdida del útero, con capacidad reproductiva antes del riesgo de trabajo.		492	70%
Pérdida del útero, sin capacidad reproductiva antes del riesgo de trabajo.		493	40%

Cédula 191	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Hipotiroidismo por el uso de medicamentos o de otras sustancias exógenas.	Plomo, hidrocarburos halogenados: hexaclorobenceno y bifenilpolibromuro, tiouracil, tiocinatos y etilen-tiourea.
Código CIE-11: 5A00.20	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras expuestas al plomo. Personas trabajadoras en el uso de albayalde y elaboración de: barnices, cerámica, envolturas de cables, esmalte, lacas, preparación de carburantes y fundición de plomo. Personas trabajadoras expuestas en la fabricación de cajas para conservas, acumuladores, insecticidas, juguetes, pigmentos, tubos de plomo, plomo orgánico, fabricación y manipulación de productos de limpieza. Personas trabajadoras expuestas que laboran en fábricas de blindaje de material radioactivo, en la industria militar, en las refinerías de gasolina con plomo y en los surtidores de gasolina. Personas trabajadoras en actividades como: pintores, impresores, plomeros y soldadores de metales que contienen plomo. - Personas trabajadoras expuestas a hidrocarburos halogenados, personas expuestas a estas sustancias en procesos de producción, manejo, almacenamiento, aplicación y mantenimiento. personas expuestas al tiouracilo, tiocianato y etilentiourea en la Industria del caucho, fabricación de insecticidas y fungicidas. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
Etapas: Síntomas inespecíficos y de inicio insidioso como: - Letargia; - Estreñimiento; - Intolerancia al frío; - Rigidez muscular; - Incremento de peso; - Contractura muscular, y/o - Parálisis hipocalcémica Etapas avanzadas: - Facies hipotiroidea; - Voz ronca; - Síndrome del Túnel Carpiano; - Menorragia; - Anemia normocítica/normocrómica - Bradycardia; - Miocardopatía; - Bradipsiquia; - Alopecia; - Piel engrosada; - Macroglosia; - Mixedema, y/o - Tirotoxicosis.	- Estudio de la función tiroidea. - Determinación en suero de T3, T4, y Hormona estimulante de la tiroides, TSH. - Espectroscopia por absorción atómica para identificación del agente causal; - Perfil hormonal: - FSH, LH, Estradiol; - Andrógenos; - Prolactina, y/o - Hormona Antimülleriana. - PTH, Calcio, Fósforo - Estudio de la función tiroidea, o - Prueba de tolerancia a la glucosa. Estudios para benceno: - Ácido S-fenilmercapturico en orina; - Ácido T-mucónico en orina y/o - Benceno total en sangre. Estudios para mercurio y sus compuestos: - Mercurio inorgánico total en orina, y/o - Mercurio total en sangre.
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)
Ultrasonografía Tiroidea	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: - Determinación de plomo en sangre; - Electrocardiograma de 12 derivaciones; - Gammagrafía; - Perfil óseo; - Perfil tiroideo, y/o - Radiografía de huesos largos.

Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal		
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora por meses o años dependiendo de la dosis de exposición, a través de la vía respiratoria o digestiva a los agentes causales: Plomo, hidrocarburos halogenados: hexaclorobenceno y bifenilpolibromuro, tiouracil, tiocinatos y etilen-tiourea, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, digestiva y cutánea, por exposición a los agentes causales antes citados.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Plomo, hidrocarburos halogenados: hexaclorobenceno y bifenilpolibromuro, tiouracil, tiocinatos y etilen-tiourea.		
V. Criterios de valuación			
Pronóstico			
Para la vida: Bueno.			
Para la función: Malo.			
Para el trabajo: Reservado.			
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)		Fracción	% Valuación
Cuello			
Pérdida de la glándula tiroides, incluyendo o no las paratiroides, con respuesta adecuada al tratamiento sustitutivo.		443	20%
Pérdida de la glándula tiroides, incluyendo o no las paratiroides, sin respuesta al tratamiento sustitutivo.		444	26%

Cédula 192	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Infertilidad femenina.	Agente físico: radiaciones ionizantes; Agentes químicos: anilina, benceno y mercurio, y Agente biológico: paramixovirus.
Código CIE-11: GA31	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras expuestas a radiaciones ionizantes y que se exponen a los rayos X, tales como: personas trabajadoras de centrales nucleares; en la extracción y tratamiento de minerales radioactivos; fabricación y uso de equipos de radioterapia y de rayos X; todos los trabajos de las clínicas dentales, hospitales, sanatorios que expongan al personal de salud a la acción de los rayos X; plantas de producción de isótopos radioactivos; preparación de compuestos radiactivos incluyendo los productos químicos y farmacéuticos radioactivos; preparación y aplicación de productos fosforescentes radioactivos; radiografías industriales utilizando equipos de rayos X u otras fuentes de emisión de radiaciones gama. • Personas trabajadoras expuestas a la anilina. Personas trabajadoras de la industria colorante, productos farmacéuticos, química, textil y tintas. • Personas trabajadoras expuestas al benceno, tales como: conductores de autobuses, fabricación de neumáticos, gasolineras, limpieza con disolventes orgánicos, operarios de motores diésel y refinación del petróleo. • Personas trabajadoras expuestas al mercurio, tales como: personas trabajadoras que laboran en la industria química (producción de acetileno), químico-farmacéutica, del bronce, curtiembres, damasquinado, dorado, niquelado y plateado. Personas trabajadoras expuestas en la fabricación del cloro, termómetros, fungicidas, cemento (polvos producidos por los hornos), lámparas de vapores de mercurio, manómetros, sombreros de fieltro, y fabricación y manipulación de explosivos. Personas trabajadoras expuestas en la conservación de semillas y electrólisis de las salmueras. Mineros de extracción de oro, plata y mercurio, y manipuladores del metal y sus derivados. Personas ayudantes, secretarías de servicios médicos y odontológicos. • Personas trabajadoras expuestas a estas sustancias en procesos de almacenamiento, aplicación, manejo, mantenimiento y producción. • Personas trabajadoras expuestas al paramixovirus, tales como: médicos, enfermeras y personal de la salud. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	

IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
- Infertilidad primaria: Nunca se ha embarazado, a pesar de tener actividad sexual frecuente no protegida por un periodo de un año. - Infertilidad secundaria: Se embarazó previamente, pero no ha logrado embarazarse nuevamente, a pesar de tener actividad sexual frecuente no protegida por un periodo de dos años. - Desorden gonadal evidenciado por ciclos menstruales anovulatorios.	- Perfil hormonal: - FSH, LH, Estradiol; - Andrógenos; - Prolactina, y/o - Hormona Antimülleriana. - Prueba de Chlamydia Trachomatis (PLP); - Estudio de la función tiroidea, y/o - Prueba de tolerancia a la glucosa. Para benceno: - Ácido S-fenilmercapturico en orina (se toma al final de la jornada laboral), y/o - Ácido T-mucónico en orina (se toma al final de la jornada laboral). Para mercurio y sus compuestos: - Mercurio inorgánico total en orina (se toma antes de la jornada laboral), y/o - Mercurio inorgánico total en sangre (se toma al final de la semana laboral).
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios
- Histerosalpingografía, o - Ultrasonografía endovaginal, o - Sonohisterografía.	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora por meses o años dependiendo de la dosis de exposición, a través de la vía respiratoria o digestiva a los agentes causales: Agente físico: radiaciones ionizantes; Agentes químicos: anilina, benceno y mercurio, y Agente biológico: paramixovirus, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, digestiva y cutánea, por exposición a los agentes causales antes citados. Presencia de la fuente generadora en su ambiente de trabajo, para los agentes físicos.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Agentes químicos: anilina, benceno y mercurio, y Agente biológico: paramixovirus. Para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: paramixovirus, considerando el elemento siguiente: Cuando exista resolución de la autoridad judicial de que la trabajadora fue víctima de violación sexual durante el desempeño de su trabajo, se haya realizado estudio basal negativo a la presencia de paramixovirus y se documente la seroconversión durante el periodo de seguimiento.

V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Bueno.		
Para la función: Malo.		
Para el trabajo: Bueno.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Aparato genitourinario		
Pérdida o atrofia de un testículo u ovario, estando el otro sano.	487	25%
Pérdida o atrofia de un testículo u ovario, estando el otro enfermo por afección ajena al trabajo.	488	50%
Pérdida o atrofia de los dos testículos u ovarios.	489	50 a 100%
Por la pérdida de la función de una tuba uterina con capacidad reproductiva antes del riesgo de trabajo.	490	20%
Por la pérdida de la función de dos tubas uterinas con capacidad reproductiva antes del riesgo de trabajo.	491	50%
Pérdida del útero, con capacidad reproductiva antes del riesgo de trabajo.	492	70%
Pérdida del útero, sin capacidad reproductiva antes del riesgo de trabajo.	493	40%

Cédula 193	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Infertilidad masculina.	Agentes físicos: radiaciones ionizantes y temperaturas elevadas. Agentes químicos: cadmio, clorofenil, dibromocloropropano (DBCP), estrógenos, éter etilenglicol y plomo. Agente viral: paramixovirus.
Código CIE-11: GB04	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
• Personas trabajadoras expuestas a radiaciones ionizantes, tales como: personas trabajadoras en centrales nucleares; extracción y tratamiento de minerales radioactivos; fabricación y uso de equipos de radioterapia y de rayos X; todos los trabajos de las clínicas dentales, hospitales, sanatorios que expongan al personal de salud a la acción de los rayos X; plantas de producción de isótopos radioactivos; preparación de compuestos radiactivos incluyendo los productos químicos y farmacéuticos radioactivos; preparación y aplicación de productos fosforescentes radioactivos; radiografías industriales utilizando equipos de rayos X u otras fuentes de emisión de radiaciones gama. • Personas trabajadoras expuestas a temperaturas elevadas, tales como: bomberos, fundidores, ladrilleros, mineros de la metalurgia, pavimentación de carreteras, personas trabajadoras de producción de acero y del vidrio. • Personas trabajadoras expuestas al cadmio, tales como: realizan aleaciones de metales, equipo eléctrico, fabricación de pigmentos, manufactura de baterías níquel-cadmio y vidrio. • Personas trabajadoras expuestas al dibromocloropropano (DBCP), tales como: personas trabajadoras de las industrias de producción de cloruro de vinilo, o en plantas de polimerización. • Personas trabajadoras expuestas a estrógenos, tales como: personas trabajadoras encargados de la fabricación de estas sustancias en la industria químico-farmacéutica. • Personas trabajadoras expuestas a plomo: personas trabajadoras en actividades de albayalde, barnices, cerámica, envolturas de cables, esmalte, lacas, preparación de carburantes y fundición de plomo. Personas trabajadoras expuestas en la fabricación de cajas para conservas, acumuladores, insecticidas, juguetes, pigmentos, tubos de plomo, plomo orgánico, fabricación y manipulación de productos de limpieza. Personas trabajadoras expuestas que laboran en fábricas de blindaje de material radioactivo, en la industria militar, en las refinerías de gasolina con plomo y en los surtidores de gasolina. Personas trabajadoras en actividades como: pintores, impresores, plomeros y soldadores de metales que contienen plomo. • Personas trabajadoras expuestas al paramixovirus, tales como: médicos, enfermeras y personal de la salud. • Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	

IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad			
Cuadro clínico		Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)	
• Infertilidad primaria: La pareja nunca se ha embarazado, a pesar de tener actividad sexual frecuente no protegida por un periodo de dos años. • Infertilidad secundaria: La pareja se embarazó previamente, pero no ha logrado embarazarse nuevamente, a pesar de tener actividad sexual frecuente no protegida por un periodo de dos años.		Estudios de acuerdo con el agente expuesto: Para plomo: • Determinación de plomo total en sangre; • Determinación de plomo total en orina; • Determinación de actividad de ácido deltaminolevulínico deshidratasa en sangre; • Determinación de protoporfirina eritrocitaria; • Determinación de ácido deltaminolevulínico en orina, y/o • Determinación de coproporfirina urinaria. Para mercurio: • Determinación de mercurio en sangre y orina, y • Determinación de protoporfirina eritrocitaria. Para cadmio: • Determinación de cadmio en sangre y orina; • Espermatobioscopia, y/o • Estudio serológico para rubéola.	
Estudios de gabinete		Otros estudios	
Características de la exposición laboral		Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora por meses o años dependiendo de la dosis de exposición, a través de la vía respiratoria o digestiva a los agentes causales: Agentes físicos: radiaciones ionizantes y temperaturas elevadas. Agentes químicos: cadmio clorofenil, dibromocloropropano (DBCP), estrógenos, éter etilenglicol y plomo. Agente viral: paramixovirus, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria y cutánea, por exposición a los agentes causales antes citados. Presencia de la fuente generadora en su ambiente de trabajo para los agentes físicos.		La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Agentes físicos: radiaciones ionizantes y temperaturas elevadas. Agentes químicos: cadmio, clorofenil, dibromocloropropano (DBCP), estrógenos, éter etilenglicol y plomo. Agente viral: paramixovirus. Para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo al agente causal: paramixovirus, considerando el elemento siguiente: Cuando exista resolución de la autoridad judicial de que la persona trabajadora fue víctima de violación sexual durante el desempeño de su trabajo, se haya realizado estudio basal negativo a la presencia de paramixovirus y se documente la seroconversión durante el periodo de seguimiento.	
V. Criterios de valuación			
Pronóstico			
Para la vida: Bueno.			
Para la función: Malo.			
Para el trabajo: Bueno.			
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)		Fracción	% Valuación
Aparato genitourinario			
Pérdida o atrofia de un testículo u ovario, estando el otro sano.		487	25%
Pérdida o atrofia de un testículo u ovario, estando el otro enfermo por afección ajena al trabajo.		488	50%
Pérdida o atrofia de los dos testículos u ovarios.		489	50 a 100%

Cédula 194	
I. Identificación de la enfermedad	II. Agente(s) causal(es), tales como
Nombre: Nefropatía inducida por metales pesados.	Plomo, mercurio y cadmio.
Código CIE-11: GB55.1	
III. Actividades económicas y puestos de trabajo, tales como	
- Personas trabajadoras expuestas a plomo, tales como: personas trabajadoras en actividades relacionadas con el uso de albayalde y elaboración de barnices, cerámica, envolturas de cables, esmalte, lacas, preparación de carburantes y fundición de plomo. Personas trabajadoras expuestas en la fabricación de cajas para conservas, acumuladores, insecticidas, juguetes, pigmentos, tubos de plomo, plomo orgánico, fabricación y manipulación de productos de limpieza. Personas trabajadoras expuestas que laboran en fábricas de blindaje de material radioactivo, en la industria militar, en las refinerías de gasolina con plomo y en los surtidores de gasolina. Personas trabajadoras en actividades como: pintores, impresores, plomeros y soldadores de metales que contienen plomo. - Personas trabajadoras expuestas a mercurio: personas trabajadoras que laboran en la industria química (producción de acetileno), químico-farmacéutica, del bronce, curtiembres, damasquinado, dorado, niquelado y plateado. Personas trabajadoras expuestas en la fabricación del cloro, termómetros, fungicidas, cemento (polvos producidos por los hornos), lámparas de vapores de mercurio, manómetros, sombreros de fieltro, y fabricación y manipulación de explosivos. Personas trabajadoras expuestas en la conservación de semillas y electrólisis de las salmueras. Mineros de extracción de oro, plata y mercurio, y manipuladores del metal y sus derivados. Personas ayudantes, secretarías de servicios médicos y odontológicos. - Personas trabajadoras expuestas al cadmio, tales como: los que realizan aleaciones de metales, equipo eléctrico, fabricación de pigmentos, manufactura de baterías níquel-cadmio y vidrio. - Personas trabajadoras que presentan exposición de forma directa e indudable a la acción de los agentes causales establecidos en la fracción II de la cédula correspondiente contenida en el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo, que tengan su origen o con motivo del trabajo o en el medio que la persona trabajadora se vea obligada a prestar sus servicios.	
IV. Elementos clínicos, paraclínicos y de exposición laboral. Criterio(s) de causalidad	
Cuadro clínico	Estudios de laboratorio (De forma enunciativa más no limitativa)
- Anemia; - Astenia y adinamia; - Náuseas; - Vómito; - Fiebre; - Acidosis metabólica; - Taquipnea secundaria. - Hipertensión refractaria a tratamiento. - Azoemia; - Hipertensión arterial, y/o - Uremia. Los síntomas por uremia pueden ser desde: - Letargo; - Pericarditis, y/o Derrame pericárdico - Encefalopatía (Uremia)	Estudios de acuerdo con el agente expuesto: Para plomo: - Determinación de plomo total en sangre; - Determinación de plomo total en orina; - Determinación de actividad de ácido deltaminolevulínico deshidratasa en sangre; - Determinación de protoporfirina eritrocitaria; - Determinación de ácido deltaminolevulínico en orina, o - Determinación de coproporfirina urinaria. Para mercurio: - Determinación de mercurio en sangre y orina, y - Determinación de protoporfirina eritrocitaria. Para cadmio: - Determinación de cadmio en sangre y orina. Estudios de daño temprano: - Depuración de creatinina en orina de 24 horas; - Biometría hemática completa;

	• Determinación de electrolitos séricos: - o Potasio; - o Cloro, y - o Sodio; - o Fosforo; - o Magnesio; - o Calcio. • Examen general de orina; • Determinación de proteínas en orina; • Pruebas de función renal, y • Química sanguínea completa.	
Estudios de gabinete (De forma enunciativa más no limitativa)	Otros estudios (De forma enunciativa más no limitativa)	
Ultrasonografía Doppler Renal.	Otros estudios que podrán ser solicitados para identificar las complicaciones y secuelas, con base en la valoración clínica: • Electrocardiograma de 12 derivaciones; • Radiografía de tórax postero-anterior, y/o • Urografía excretora.	
Características de la exposición laboral	Criterio(s) de la relación causal	
Historia clínica laboral en la que se refiera la exposición de la persona trabajadora por meses o años dependiendo de la dosis de exposición, a través de la vía respiratoria o digestiva a los agentes causales: Plomo, mercurio y cadmio, donde se presentó la exposición que originó la enfermedad. Vía de ingreso: respiratoria, digestiva y cutánea, por exposición a los agentes causales antes citados.	La relación causal se establece con base en la historia clínica laboral: fundamentándose en el cuadro clínico, estudios de laboratorio, estudios de gabinete y aquellos otros realizados; así como los antecedentes laborales, particularidades del agente causal, tiempo, intensidad y frecuencia de la exposición laboral, y latencia; además de aquellos elementos y estudios que pudiera aportar el patrón, la persona trabajadora o cualquier autoridad a la institución de seguridad social, los Centros de Conciliación y Registro Laboral, los Tribunales del Poder Judicial de la Federación, y/o aquella autoridad que ejerza estas funciones. Lo anterior, para comprobar las condiciones de exposición en ejercicio o con motivo del trabajo a los agentes causales: Plomo, mercurio y cadmio.	
V. Criterios de valuación		
Pronóstico		
Para la vida: Malo.		
Para la función: Malo.		
Para el trabajo: Malo.		
Secuela(s) (De forma enunciativa más no limitativa)	Fracción	% Valuación
Aparato genitourinario		
La insuficiencia renal crónica se evaluará conforme a la Tabla X.	503	(Tabla X)

Anexos**Tablas**

- En los casos de pérdida o disminución de la agudeza visual en un solo ojo, estando el otro sano, debajo de la primera línea horizontal, en la que están señalados los diversos grados indemnizables de pérdida o disminución, aparecen inscritos los porcentajes de incapacidad correspondientes a cada grado (segunda línea horizontal).
- En los casos de pérdida o disminución de la agudeza visual en un solo ojo, estando el otro enfermo por afección ajena al trabajo, si la visión restante en cada ojo es igual o inferior a 0.2, el porcentaje de incapacidad indemnizable aparece en la intersección de la columna vertical y de la línea horizontal correspondiente.
- En los casos de pérdida o disminución bilateral de la agudeza visual, a consecuencia de riesgo de trabajo en ambos ojos, el porcentaje de incapacidad indemnizable aparece en la intersección de la columna vertical y de la línea horizontal correspondiente.

Tabla I												
Pérdida o disminución permanente de la agudeza visual												
A.V.	1 a 0.8	0.7	0.6	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0.05	0.	E.c/p *	E.p/i. **
1 a 0.8	0%	6%	9%	12%	15%	20%	30%	35%	40%	45%	50%	60%
0.7	6%	13	16	19	22	27	37	42	47	52	57	67
0.6	9%	16	19	22	25	30	40	45	50	55	62	72
0.5	12%	19	22	25	28	33	43	50	55	60	67	77
0.4	15%	22	25	28	31	40	50	60	65	70	75	82
0.3	20%	27	30	33	40	50	60	70	75	80	85	90
0.2	30%	37	40	43	50	60	70	77	85	90	95	98
0.1	35%	42	45	50	60	70	77	90	95	98	100	100
0.05	40%	47	50	55	65	75	85	95	98	100	100	100
0	45%	52	55	60	70	80	90	98	100	100	100	100
E.c/p *	50%	57	62	67	75	85	95	100	100	100	100	100
E.p/i **	60%	67	72	77	82	90	98	100	100	100	100	100

* Enucleación con prótesis.

** Enucleación, prótesis imposible.

Tabla II	
Pérdida o disminución permanente de la agudeza visual en sujetos monóculos	
Agudeza visual	Incapacidades en persona trabajadoras (%)
0.7	13
0.6	19
0.5	25
0.4	31
0.3	50
0.2	70
0.1	90
0.05	100
0	100

Tabla III-A				
Disfunción vestibular				
Evaluación completa y pruebas pertinentes para establecer el diagnóstico (contar con al menos una prueba alterada)	Pruebas de Gabinete con una vigencia de al menos 3 meses (contar con al menos una prueba alterada)	Alteraciones en las actividades de su puesto de trabajo	Grado de afección funcional	Porcentaje de incapacidad permanente
Evaluación otoneurológica completa: ▪ De la marcha; ▪ De movimientos oculares; ▪ Pruebas posturales, y ▪ Pruebas vestibulares complementarias. Según se requiera: ▪ Evaluación audiológica completa: ▪ Estudio audiológico completo; ▪ Estudio de oído medio, y ▪ Evaluación neurológica completa. Otras evaluaciones específicas que se requieran.	▪ Pruebas bitérmicas' con agua, y ▪ Pruebas rotatorias con videonistagmografía o electronistagmografía. En la medida que se disponga: ▪ Pruebas de impulso cefálico tridimensional y potenciales miogénicos evocados por estímulo vestibular.	Desequilibrio que interfiere de manera intermitente con las actividades laborales, al menos una vez cada 3 meses.	1 Leve	10-30%
		Desequilibrio que interfiere de manera continua con las actividades laborales, que impliquen movimientos craneoencefálicos bruscos.	2 Moderada	31-60%
		Desequilibrio que interfiere de manera continua con las actividades laborales aun cuando no impliquen movimientos craneoencefálicos bruscos.	3 Severa	61-90%
		Desequilibrio que impide la deambulación independiente y requiere asistencia continua de otra persona. No puede realizar ninguna actividad laboral.	Permanente total	100%
Adicionalmente a lo establecido en el artículo 492 de la Ley Federal del Trabajo, se debe considerar otorgar el valor máximo del rango del porcentaje de incapacidad, cuando el desempeño de sus actividades laborales pueda poner en riesgo su vida, la de terceros o el patrimonio.				

Tabla III-B				
Sorderas e hipoacusias profesionales				
Porcentaje de hipoacusia bilateral combinada	Porcentaje de incapacidad órgano funcional		Porcentaje de hipoacusia bilateral combinada	Porcentaje de incapacidad órgano funcional
10	10		18	16
11	11		19	16
12	12		20	17
13	12		21	18
14	13		22	18
15	14		23	19
16	15		24	19
17	15		25	20
Cálculo de Fletcher				
Cálculo de la incapacidad parcial permanente por obtención de la hipoacusia bilateral combinada de acuerdo a los umbrales obtenidos de la audiometría tonal y utilizando el procedimiento para la valuación de hipoacusias de: Fletcher, A.M.A. modificada por: De La Cruz Ávila, Gómez Cruz, Gutiérrez Farfán, Jiménez Ruiz, Rojo Ramírez, Toledo Ortiz, Torres Valenzuela, Velasco Reyna, Zarate Cabrera (octubre de 2016).				
Dependiendo del mecanismo de lesión y secuela se podrán utilizar uno de los siguientes rangos de frecuencia:				
a. Para lesiones que abarquen el umbral mínimo de audición en las frecuencias de 250, 500, 1,000 y 2,000 Hz.				
b. Para lesiones que abarquen el umbral mínimo de audición en las frecuencias de 2000, 3,000, 4,000, y 6,000 Hz.				
c. Para lesiones que tengan compromiso en las frecuencias de incisos A y B, se elegirá el rango de frecuencias que presente mayor pérdida auditiva.				
Primero. Si en el audiograma no aparecieran anotaciones de algún oído o los dos por anacusia, o no hubo respuesta en todas o en alguna de ellas, el valor que se le asignará a esas frecuencias será de 120 dB y si en el oído contralateral los niveles de audición para las frecuencias del área de lenguaje están en valores de 0 dB o menores, para efectos de valuación se considerará como promedio 5 dB.				
Segundo. se suman y se obtiene el promedio aritmético para cada oído.				
Ejemplo:				
Oído derecho (OD)		Oído izquierdo (OI)		
2000 Hz 60 dB		2000 Hz 10 dB		
3000 Hz 50 dB		3000 Hz 15 dB		
4000 Hz 50 dB		4000 Hz 15 dB		
6000 Hz 50 dB		6000 Hz 15 dB		
Suma: 210 / 4= 52.5		Suma: 55/ 4=13.7		
Promedio aritmético para las frecuencias de la zona del lenguaje, para oído derecho 52.5, para oído izquierdo 13.7.				
Tercero. El promedio aritmético de cada oído se multiplica por 0.8 (constante de fletcher) y se obtiene el promedio de pérdida para cada oído o índice de fletcher.				
Ejemplo				
Oído derecho (OD)		Oído izquierdo (OI)		
52.5 x 0.8 =42		13.75 x 0.8=11		
Cuarto. Se calcula la hipoacusia bilateral combinada, (H.B.C.) o por ciento de incapacidad auditiva biaural.				
Se multiplican los resultados anteriores: por 7 el oído menos sordo y por 1 el más sordo. Se suman y se divide entre 8.				
$(\% \text{ oído menos sordo} \times 7) + (\% \text{ oído más sordo} \times 1) / 8$				
$(11 \times 7) + (42 \times 1) = 77+42 = 119 =14.8 \text{ (H.B.C.)}$				
Como el resultado de las operaciones aritméticas de este procedimiento con frecuencia traduce valores en fracciones decimales, se ha considerado conveniente suprimir estas fracciones y reportar números enteros (redondeo), de acuerdo al siguiente criterio:				
Hasta 0.5 se redondea al entero inmediato anterior: Ejemplo: 14.5= 14				
Si es igual o mayor a 0.6 décimos, se elevará al entero inmediato superior: Ejemplo: 14.8= 15.				
Quinto. Cálculo del por ciento de la incapacidad parcial permanente: en este ejemplo corresponde a: 15% de H.B.C. y 14% de incapacidad permanente.				
Cuando la H.B.C se encuentra entre 10 y 25 por ciento se aplicará la Tabla IV ¹ ajustada suprimiendo decimales.				
Cuando la H.B.C es de 25% o mayor, basta restar 5 unidades para obtener el porcentaje de incapacidad parcial permanente, hasta 70%.				
A partir de 71% de H.B.C. ya no se restarán 5 unidades toda vez que corresponderá a 100% de Incapacidad Permanente.				
En virtud de que la audición residual no es útil para establecer comunicación humana.				
Determinar la incapacidad funcional auditiva biaural, sin reducción por presbiacusia o estado anterior.				

¹ Debe referirse a la Tabla III B.

Tabla IV Valuación de los trastornos de la voz		
Categoría	Características	Valuación
Leve	- Presencia de disfonía; - Presencia de sintomatología leve con base a procedimientos clínicos de evaluación; - Puede hacerse oír en ambiente ruidoso, y - Con aptitud para ejercer actividades de su profesión u oficio.	10 al 20%
Moderado	- Presencia de disfonía; - Presencia de sintomatología moderada con base a procedimientos clínicos de evaluación; - Puede hacerse oír en ambiente normal, y - Con aptitud limitada para ejercer actividades de su profesión u oficio.	21 al 40%
Severo	- Presencia de disfonía severa o afonía; - Presencia de sintomatología severa con base a procedimientos clínicos de evaluación; - No puede hacerse oír en ambiente silente, y - Sin aptitud para ejercer actividades de su profesión u oficio.	41 al 60%

En personas trabajadoras cuya calidad de la voz sea indispensable para su desempeño laboral, la valuación no podrá ser menor del 41%.

Nota: El porcentaje de valuación lo determinará el criterio con la categoría más alta encontrada.

Tabla V Trastornos de la deglución		
Categoría	Características	Valuación
Leve	- Presencia de sintomatología leve, con tos ocasional cuando se alimenta; - Sensación de atragantamiento; - Puede comer la mayoría de los alimentos sólidos, semisólidos, semilíquidos, líquidos y de consistencia mixta; - Los tiempos de comidas son prolongados; - Necesita tragar varias veces para pasar el alimento, y - Con aptitud para ejercer actividades de su profesión u oficio.	20 al 27%
Moderado	- Presencia de sintomatología moderada, tos frecuente con la ingesta de alimentos sólidos, semisólidos, semilíquidos, líquidos y de consistencia mixta; - Pérdida ponderal menor al 10% del peso en 6 meses; - Sólo puede comer trozos pequeños o cantidades menores de líquidos a los que estaba acostumbrado; - Incrementa el número de mordidas para la masticación; - Necesita varios tragos en seco para pasar el alimento, y - Con aptitud para ejercer actividades de su profesión u oficio con dificultad, pero las lleva a cabo.	28 al 34%
Severo	- Presencia de tos o sensación de ahogo importante con los alimentos, sólidos, semisólidos, semilíquidos, líquidos y de consistencia mixta, saliva o flemas espesas; - Pérdida ponderal igual o mayor al 10% del peso en 6 meses; - Debe comer pequeñas cantidades de alimentos por bocado; - Requiere varias degluciones en seco; - Presencia de cuadros respiratorios recurrentes y neumonía, y - Sin aptitud para ejercer actividades de su profesión u oficio.	35 al 40%

Nota: El porcentaje de valuación lo determinará el criterio con la categoría más alta encontrada.

Tabla VI Graduación de la deficiencia respiratorio en enfermedades pulmonares del trabajo								
Clínica	Ejercicio Cardio Pulmonar	Mecánica ventilatoria				Insuficiencia respiratoria		Valuación
Disnea clasificación Borg modificada	VO2max ml/kg/min	CVF %	FEV1	Variabilidad del PEF%	FEF 25-75 FEF 75-85 (%)	Hipoxemia	Hipercapnia	I.P.P.%
0	≥ 25	Normal	Normal	≤ 20	Leve (59-20)	Normal	Normal	0
0		Normal	Normal		Moderada (19-15)	Normal	Normal	5
0.5-1	20-24	Leve (79-75)	Leve (79-70)	21-29		Leve (63-59)	Normal	20-30
2-3		Moderada (74-70)	Moderada (69-51)			Moderada (58-54)	Leve (35-36)	31-40
4-6	15-19	Grave (69-65)	Grave (50-31)	30-39	Muy Grave (< 9)	Grave (53-49)	Moderada (37-39)	41-60
7-8					-	Muy Grave (48-44)	Grave (40-44)	61-80
9-10	<15	Muy grave (< 64)	Muy Grave (> 30)	>40	-	-	Muy Grave (> 45)	100

- Para poder determinar un índice de perfusión periférica (IPP) en los flujos periféricos mayor al 50%, se deberá valorar también el FEV1.
- Para determinar un IPP mayor del 60% con los datos de hipoxemia censada por medio de oximetría de pulso, se deberá valorar además con hipercapnia determinada por la gasometría arterial.
- La interpretación de la espirometría tendrá como punto cardinal, la utilización de valores obtenidos en población adulta mexicana sana.
- El porcentaje de valuación lo determinan las pruebas de función respiratoria post broncodilatador con el valor más bajo encontrado.

Tabla VII Alteraciones persistentes del tubo digestivo		
Clase	Descripción	Valuación
1	• Alteraciones persistentes de la enfermedad ácido péptica (reflujo gastroesofágico, gastritis recidivante, úlcera péptica). • Puede presentar antecedente de tratamiento quirúrgico. • Precisa de tratamiento continuado con control completo de síntomas.	0%
2	• Cumple los criterios de la clase 1. • Tiene antecedente de tratamiento quirúrgico. • Precisa de tratamiento continuado sin control completo de síntomas.	10%
3	• Cumple los criterios de la clase 2. • Precisa de tratamiento continuado y puede presentar manifestaciones sistémicas (anemia, sangrado de tubo digestivo alto, pérdida de peso). • Evidencia anatomopatológica o imagenológica de lesiones premalignas.	20%
4	• Cumple los criterios de la clase 3. • Cuenta con estomas (gastrostomía, gastro yeyunostomía, yeyunostomía). • Tomar en cuenta la capacidad funcional en relación con el desempeño del puesto de trabajo.	--
	• Realiza trabajo ligero.	40%
	• Realiza Trabajo medio.	60%
	• Realiza Trabajo pesado.	80%
	• Incapaz de realizar cualquier actividad laboral.	100%

Tabla VIII Clasificación de estadios de la insuficiencia hepática			
Estadio	Descripción	Clasificación Child-Pugh	Escala de MELD
1	- Alteraciones persistentes de la bioquímica hepática (aminotransferasas, fosfatasas alcalinas, bilirrubinas, albumina, tiempos de coagulación). - Ausencia de varices, y - Ausencia de ascitis.	--	0-9
2	- Cumple los criterios de la clase 1. - Presencia de varices esofágicas. - Ausencia de Ascitis. - Ausencia de hemorragia digestiva o historia de hemorragia digestiva. - Evidencia anatomopatológica o imagenológica de lesiones cirrógicas (hepatitis crónica activa, esteatohepatitis, fibrosis portal o fibrosis centrolobulillar). - Requiere tratamiento con corticoides, inmunosupresores o con inmunomoduladores de manera continuada.	Clase A	10-19
3	- Cumple los criterios de la clase 2. - Presencia de Ascitis con o sin varices esofágicas. - Ausencia de hemorragia digestiva o historia de hemorragia digestiva. - Síntomas de insuficiencia hepática, de hipertensión portal, no desencadenados por proceso agudo intercurrente, en los últimos dos años.	Clase B	20- 29
4	- Cumple los criterios de la clase 3. - Síntomas de insuficiencia hepática, de hipertensión portal en forma continua a pesar de recibir tratamiento. - Presencia de ascitis. - Presencia de varices esofágicas. - Presencia de hemorragia digestiva o historia de hemorragia digestiva.	Clase C	30 o más

La escala de Child-Pugh emplea 5 criterios clínicos de la enfermedad hepática. Cada criterio es medido del 1 al 3, siendo el 3 el que indica el daño más severo			
Puntos ponderables atribuibles a cada parámetro			
	1	2	3
Encefalopatía	Ausente	Grado 1-2	Grado 3-4
Ascitis	Ausente	Leve	Moderada
Bilirrubina sérica	< 2 mg/dl	2-3 mg/dl	> 3 mg/dl
Albumina sérica	> 35 g/l	28-35 g/l	< 28 g/l
Protrombina (prolongada)	1- 4	4-6	> 6
Bilirrubina (en cirrosis biliar primaria)	< 4 mg/dl	4-10 mg/dl	> 10 mg/dl
Nota: Para la clasificación Child-Pugh se usa la sumatoria de la puntuación de la escala: A = 5-6 puntos. B = 7-9 puntos. C = 10-15 puntos.			

Escala de MELD (Model for End Stage Liver Disease) modelo matemático de predicción de la sobrevida de una persona con enfermedad hepática basado en valores de bilirrubina, ratio internacional normalizado (INR) y creatinina.

El rango de valores va de 6 a 40; el valor mínimo es 1 para cada variable y a menor puntaje, mejor pronóstico.

$$\text{MELD Score} = 9,57 \ln (\text{Creat}) + 3,78 \ln (\text{Bili}) + 11,2 \ln (\text{INR}) + 6,43$$

Tabla IX

Determinación del porcentaje de incapacidad permanente parcial o total por motivo de la insuficiencia hepática

Categorización de la insuficiencia hepática	Categorías de capacidad funcional en relación con el desempeño del puesto de trabajo		
	0	1	2
1	0%	30%	50%
2	60%	70%	80%
3	80%	90%	95%
4	100%	100%	100%

Tabla X

Clasificación de estadios de la enfermedad renal crónica

Estadio	Descripción	Filtrado glomerular (mL/min/1.73m ²)	Albuminuria cociente albúmina/creatinina	Valuación
1	Normal o alta.	Mayor a 90	0-30 mg/g, normal o levemente aumentada.	Sin valuación
2	Levemente disminuida.	60-89		10-20%
3A	Leve a moderadamente disminuida.	45-59	30-300 mg/g, moderadamente aumentada.	20 a 40%
3B	Moderada a gravemente disminuida.	30-44		41 a 60%
4	Gravemente disminuida.	15-29	>300 mg/g, gravemente aumentada.	61 a 90%
5	Insuficiencia renal.	Menor a 15		91 a 100%

Tabla XI

Categorización de las neoplasias de acuerdo con su agresividad según sobrevida a cinco años

Agresividad	Sobrevida	Tipo de Neoplasia
1	90-100	Cáncer de tiroides papilar y folicular, y cáncer de piel (labio).
2	61-89	Cáncer de piel (no melanoma), cáncer de hueso, cáncer de laringe, cáncer tiroides medular, y leucemia linfocítica.
3	30-60	Cáncer de orofaringe, cáncer de colon, cáncer de vejiga urinaria, cáncer de senos paranasales, cáncer de escroto y melanoma, cáncer de tiroides indiferenciado, leucemia mieloide y leucemia monocítica aguda.
4	15-29	Mieloma múltiple, leucemia de células plasmáticas y leucemia mieloide aguda.
5	0-14	Cáncer broncopulmonar; cáncer de estómago; cáncer del tracto digestivo; cáncer del sistema nervioso central; mesotelioma pericárdico; mesotelioma peritoneal; mesotelioma pleural; tumor maligno de hígado y vías biliares intrahepáticas; angiosarcoma de hígado, cáncer del tracto digestivo (esófago) (tracto intestinal) y otras leucemias de tipo celular especificado.

Tabla XII Categorías de capacidad funcional en relación con el desempeño del puesto de trabajo	
0	Completamente activo, capaz de realizar toda actividad física, previa a la enfermedad.
1	Restringido en las capacidades funcionales, pero es capaz de realizar el trabajo de naturaleza media (actividades tales como empujar y jalar moderadamente, caminar a una velocidad moderada, levantar 5 kg 10 veces por minuto o 12 kg seis veces por minuto, por ejemplo: recolección de frutas y verduras (inclinado, en cucullas), pintar con brocha, empujar o tirar de carros ligeros o carretillas, operar camiones, tractores o maquinaria de construcción en todo terreno, uso de martillo neumático, eliminar maleza y usar el azadón). Si previo a la enfermedad sus actividades laborales correspondían a naturaleza media, se debe categorizar en la categoría 0, debido a que continua con la misma capacidad para realizar las actividades de naturaleza media.
2	Restringido en las capacidades funcionales pero es capaz de realizar el trabajo de naturaleza ligero (permanecer sentado, estar sentado haciendo trabajo manual ligero usando las manos y brazos, conducir un vehículo, estar de pie haciendo trabajo ligero con los brazos y caminando ocasionalmente, caminatas casuales sin exceder los 3 km por hora y levantar 5 kg menos de ocho veces por minuto 12 kg menos de cuatro veces por minuto, por ejemplo: participar en una reunión (sentado), leer instrucciones o llenar papeleo, ver un video de capacitación, uso de herramientas para mesa o pequeñas herramientas eléctricas, inspección y clasificación de productos, clasificación de materiales livianos, ensamblaje de piezas pequeñas, conducción de vehículo en carretera y clavar). Si previo a la enfermedad sus actividades laborales correspondían a naturaleza ligera, se debe categorizar en la categoría 0, debido a que continua con la misma capacidad para realizar las actividades de naturaleza ligera.
3	Incapaz de realizar cualquier actividad laboral.

Tabla XIII Determinación del porcentaje de incapacidad permanente parcial o total por motivo de cáncer laboral				
Categorización de las neoplasias de acuerdo con su agresividad según sobreviva a cinco años	Categorías de capacidad funcional en relación con el desempeño del puesto de trabajo			
	0	1	2	3
1	0%	30%	50%	100%
2	30%	40%	60%	100%
3	60%	70%	80%	100%
4	80%	90%	95%	100%
5	100%	100%	100%	100%

Tabla XIV Valuación de infección por VIH			
Estadio	Descripción	Categoría clínica	Valuación
1	- Diagnóstico serológico de infección por VIH; - Sin discapacidad valuable, y - Requiere tratamiento.	A1, A2, B1 y B2	20%
2	- Requiere tratamiento continuado; - Presenta menos de tres episodios anuales de enfermedades relacionadas con su inmunodeficiencia, y - Requiere atención médica hospitalaria durante al menos 24 horas cada uno o durante menos de 30 días al año.	A3, B3 y C1	21-25%
3	- Requiere tratamiento continuado; - Presenta de tres a seis episodios anuales de enfermedades relacionadas con su inmunodeficiencia; - Requiere atención médica hospitalaria durante al menos 24 horas cada uno o durante más de 30 días al año, y - Puede realizar las actividades de la vida diaria, con disminución de la capacidad para realizar actividades laborales.	C2 y C3	26- 59%
4	- Requiere tratamiento continuado; - Presenta más de seis episodios anuales de enfermedades relacionadas con su inmunodeficiencia que precisan atención médica hospitalaria; - Requiere al menos 24 horas o durante más de 60 días al año, y - Disminución de la capacidad para realizar las actividades de la vida diaria.	C2 y C3	60 a 79%
5	- Cumple los criterios de la clase 4; - Imposibilidad para realizar las actividades de la vida diaria y de autocuidado, y - Depende de otra persona.	C2 y C3	80 a 100%

Tabla XV

- Valuación de trastornos mentales, trastornos afectivos (depresivo, de ansiedad o mixto), mentales orgánicos, de estrés postraumático, por lesión cerebral y trastornos del habla secundarios a accidentes y enfermedades de trabajo.
- Cuando la persona trabajadora presente: trastorno depresivo, de ansiedad, de estrés postraumático, por lesión cerebral (afasia, disartria, agnosias, apraxias, acalculias, alexias, agraphias, anomias, amnesias, síndromes atencionales, síndromes de contusión cerebral, síndrome cráneo-encefálico postconmocional, síndromes frontales, demencias) y trastornos del habla (disfemia, diglosias, bradilalia, taquilalia, taquifemia, farfullero, tartajeo, alteraciones de la prosodia y alteraciones de la resonancia), requiriendo de tratamiento continuado permanente para mejorar o controlar la sintomatología.
- Los trastornos afectivos se valorarán al menos a 6 meses de haber iniciado el tratamiento correspondiente, los trastornos por lesión cerebral y trastornos del habla, se valorarán en cuanto se determine la secuela, de acuerdo con la siguiente Tabla:

Categoría	Características	Valuación
Clase I	• Controlado con tratamiento (asintomático); • Tratamiento farmacológico especializado permanente, y • Con aptitud para ejercer actividades de su profesión u oficio.	10%
Clase II	• Con sintomatología leve específica o derivada del manejo terapéutico; • Tratamiento farmacológico especializado permanente; • Terapia médica y rehabilitadora especializada; • Puede requerir atención médica complementaria de otras especialidades; • Con crisis recurrentes ocasionales que pueden o no ameritar internamiento hospitalario; • Con aptitud para ejercer actividades de su profesión u oficio, pero algunas las realiza con dificultad, y • Sin afectación para realizar actividades de la vida diaria.	11 a 25%
Clase III	• Con sintomatología moderada específica o derivada del manejo terapéutico; • Tratamiento farmacológico especializado permanente; • Terapia médica, rehabilitatorio especializada; • Puede requerir atención médica complementaria de otras especialidades; • Con internamientos recurrentes mayores a una semana para manejo especializado; • Con aptitud limitada para ejercer actividades de su profesión u oficio, y • Sin afectación para realizar actividades de la vida diaria.	26 a 50%
Clase IV	• Con sintomatología severa específica o derivada del manejo terapéutico; • Tratamiento farmacológico especializado permanente; • Terapia médica, rehabilitatoria especializada; • Requiere atención médica complementaria de otras especialidades; • Con internamientos recurrentes mayores a una semana para manejo especializado; • Con aptitud limitada para ejercer actividades de su profesión u oficio, y • Sin afectación para realizar actividades de la vida diaria.	51 a 70%
Clase V	• Con sintomatología severa específica o derivada del manejo terapéutico; • Tratamiento farmacológico especializado permanente; • Terapia médica, rehabilitatorio especializada; • Requiere atención médica complementaria de otras especialidades; • Con internamientos recurrentes mayores a una semana para manejo especializado; • Sin aptitud para ejercer actividades de su profesión u oficio, y • Con disminución para realizar actividades de la vida diaria, puede realizar las de autocuidado.	71 a 90%
Clase VI	• Ausencia de respuesta a los tratamientos instituidos; • Con internamientos recurrentes mayores a una semana para manejo especializado; • Sin aptitud para ejercer actividades remuneradas semejantes a su profesión u oficio, de la vida diaria y de autocuidado, y • Depende de otra persona.	100%
Nota: El porcentaje de valuación lo determinará el criterio con la categoría más alta encontrada.		

SECRETARÍA DE DESARROLLO AGRARIO, TERRITORIAL Y URBANO

DECRETO por el que se expropia por causa de utilidad pública la superficie de 68-82-18 hectáreas del ejido "Tenosique 3ª Sección", municipio de Tenosique, estado de Tabasco, a favor de Fonatur Tren Maya, S.A. de C.V.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Presidencia de la República.

ANDRÉS MANUEL LÓPEZ OBRADOR, presidente de los Estados Unidos Mexicanos, en ejercicio de la facultad que me confiere el artículo 89, fracción I, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, con fundamento en los artículos 27, párrafos primero y segundo, de la propia Constitución; 13, 41 y 42 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 93, fracciones I y VII, y 94 de la Ley Agraria; 60, 61 y 75 del Reglamento de la Ley Agraria en Materia de Ordenamiento de la Propiedad Rural, y

RESULTANDO

1. Que, mediante resolución presidencial publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 12 de diciembre de 1939, se dotó al poblado "Tenosique 3ª Sección", municipio de Tenosique, estado de Tabasco, la superficie de "5,025 ha". Dicha resolución se ejecutó el 10 de agosto de 1949;

2. Que, mediante asamblea general de ejidatarios de 22 de mayo de 1997, se determinó la delimitación, destino y asignación de tierras del ejido "Tenosique 3ª Sección", municipio de Tenosique, estado de Tabasco;

3. Que, el 18 de junio de 1997, el ejido "Tenosique 3ª Sección", municipio de Tenosique, estado de Tabasco, se inscribió en el sistema de inscripciones del Registro Agrario Nacional (RAN) con el folio de ejidos y comunidades 27017019112081941R;

4. Que, mediante escritura pública 98,727, de 5 de diciembre de 2018, se protocolizó el cambio de denominación de Fonatur Operadora Portuaria, S.A. de C.V., por el de FONATUR Tren Maya, S.A. de C.V. En la cláusula CUARTA de la citada escritura pública consta, como parte de su objeto social:

c) Tramitar todo tipo de asignaciones y permisos y ejecutar la construcción, operación, explotación, conservación y mantenimiento de vías férreas en el sureste de la República Mexicana.

d) Tramitar todo tipo de asignaciones y permisos y prestar el servicio público de transporte ferroviario de pasajeros o de carga, por sí mismo mediante asignación o de manera conjunta con concesionarios.

e) Tramitar todo tipo de asignaciones y permisos para prestar servicios auxiliares ferroviarios, así como todo tipo de servicios relacionados con la infraestructura ferroviaria.

(...)

g) Celebrar todo tipo de actos jurídicos por los cuales otorgue o reciba el uso y aprovechamiento de bienes muebles e inmuebles, así como el adquirirlos o enajenarlos, comprendidos en instalaciones turísticas o inmobiliarias de cualquier naturaleza, en cualquier destino turístico, polos de desarrollo turístico, Centros Integralmente Planeados, y en Centros Turísticos Sustentables del Fondo Nacional del Fomento al Turismo (FONATUR), en el sureste de la República Mexicana.

5. Que FONATUR Tren Maya, S.A. de C.V., es una empresa de participación estatal mayoritaria sectorizada a la Secretaría de Turismo, como se indica en la "Relación de Entidades Paraestatales de la Administración Pública Federal", publicada en el DOF el 7 de agosto de 2023;

6. Que el Decreto para la entrega del Proyecto Tren Maya a Tren Maya S.A. de C.V. y demás acciones que se indican, publicado en el DOF el 1 de marzo de 2024, establece en su transitorio Decimoprimer que los procedimientos expropiatorios y de adquisición de bienes inmuebles para la ejecución del Proyecto Tren Maya que se encuentren en trámite, a la entrada en vigor del citado instrumento jurídico, deben continuar a cargo de FONATUR Tren Maya, S.A. de C.V. hasta su conclusión, en términos de las disposiciones jurídicas aplicables;

7. Que el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, publicado en el DOF el 12 de julio de 2019, establece los programas y proyectos que constituyen las prioridades de atención estratégica a problemas públicos identificados. Asimismo, expone como una de las tareas centrales impulsar la reactivación de la economía, para que esta vuelva a crecer a tasas aceptables y se fortalezca el mercado interno y el empleo mediante programas sectoriales, proyectos regionales y obras de infraestructura;

8. Que el capítulo "Proyectos regionales" del plan nacional dispone:

1. El Tren Maya es el más importante proyecto de infraestructura, desarrollo socioeconómico y turismo del presente sexenio. Tendrá un recorrido de mil 525 kilómetros, pasará por los estados de Chiapas, Tabasco, Campeche, Yucatán y Quintana Roo e interconectará las principales ciudades y sitios turísticos de la Península de Yucatán...

El Tren Maya es un proyecto orientado a incrementar la derrama económica del turismo en la Península de Yucatán, crear empleos, impulsar el desarrollo sostenible, proteger el medio ambiente de la zona desalentando actividades como la tala ilegal y el tráfico de especies y propiciar el ordenamiento territorial de la región. Se procurará integrar a la obra y a sus beneficios a los pobladores; se gestionarán los derechos de vía que aún no se tengan mediante acuerdos con los propietarios de los terrenos respectivos; se buscarán acuerdos benéficos en los casos en los que las vías de propiedad federal se encuentren invadidas y se pedirá la aprobación de las comunidades y pueblos originarios mediante consultas.

9. Que el Gobierno federal otorgó, por la entonces Secretaría de Comunicaciones y Transportes, a la empresa de participación estatal mayoritaria FONATUR Tren Maya, S.A. de C.V., la asignación para construir, operar y explotar la vía general de comunicación ferroviaria denominada Tren Maya, la cual incluye la prestación del servicio público de transporte ferroviario de carga y de pasajeros, y los permisos para prestar los servicios auxiliares requeridos (DOF, 21 de abril de 2020);

10. Que los programas sectoriales de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2020-2024 y de Turismo 2020-2024, publicados en el DOF el 26 de junio y 3 de julio, de 2020, establecen que la construcción del Tren Maya es el compromiso más relevante de infraestructura para impulsar el desarrollo socioeconómico y turístico de la historia del sureste del país y fortalecer la integración de cadenas productivas en la península de Yucatán, así como para elevar la calidad de los servicios turísticos y fomentar la capacitación y profesionalización del capital humano que forma parte de esta industria;

11. Que el Programa Institucional 2020-2024 del Fondo Nacional de Fomento al Turismo, publicado el 20 de noviembre de 2020 en el DOF, señala en su numeral 7.1 "Relevancia del Objetivo prioritario 1: Desarrollar el Proyecto Regional Tren Maya en los estados de Chiapas, Tabasco, Campeche, Yucatán y Quintana Roo";

12. Que, en cumplimiento del Programa Institucional 2020-2024 del Fondo Nacional de Fomento al Turismo, FONATUR Tren Maya, S.A. de C.V. elaboró dictámenes técnicos de viabilidad del proyecto Tren Maya, en los que se concluye que es de primera necesidad contar con un servicio confiable, eficiente, cómodo y seguro que permita, por una parte, el transporte de mercancías y, por otra, movilizar a sus usuarios con altos estándares de calidad, acceso y cobertura en el área urbana y conurbada. Dichos dictámenes acreditan que el Proyecto Tren Maya satisface el interés colectivo, e impulsa las actividades económicas del sur-sureste del país que garantizan el derecho a la movilidad en condiciones de seguridad, accesibilidad, comodidad, eficiencia, calidad e igualdad. Asimismo, la construcción del Tren Maya permitirá el desarrollo socioeconómico y turístico; reducirá los niveles de pobreza que existen en la zona, y mejorará las condiciones de vida de quienes habitan y transitan por la zona;

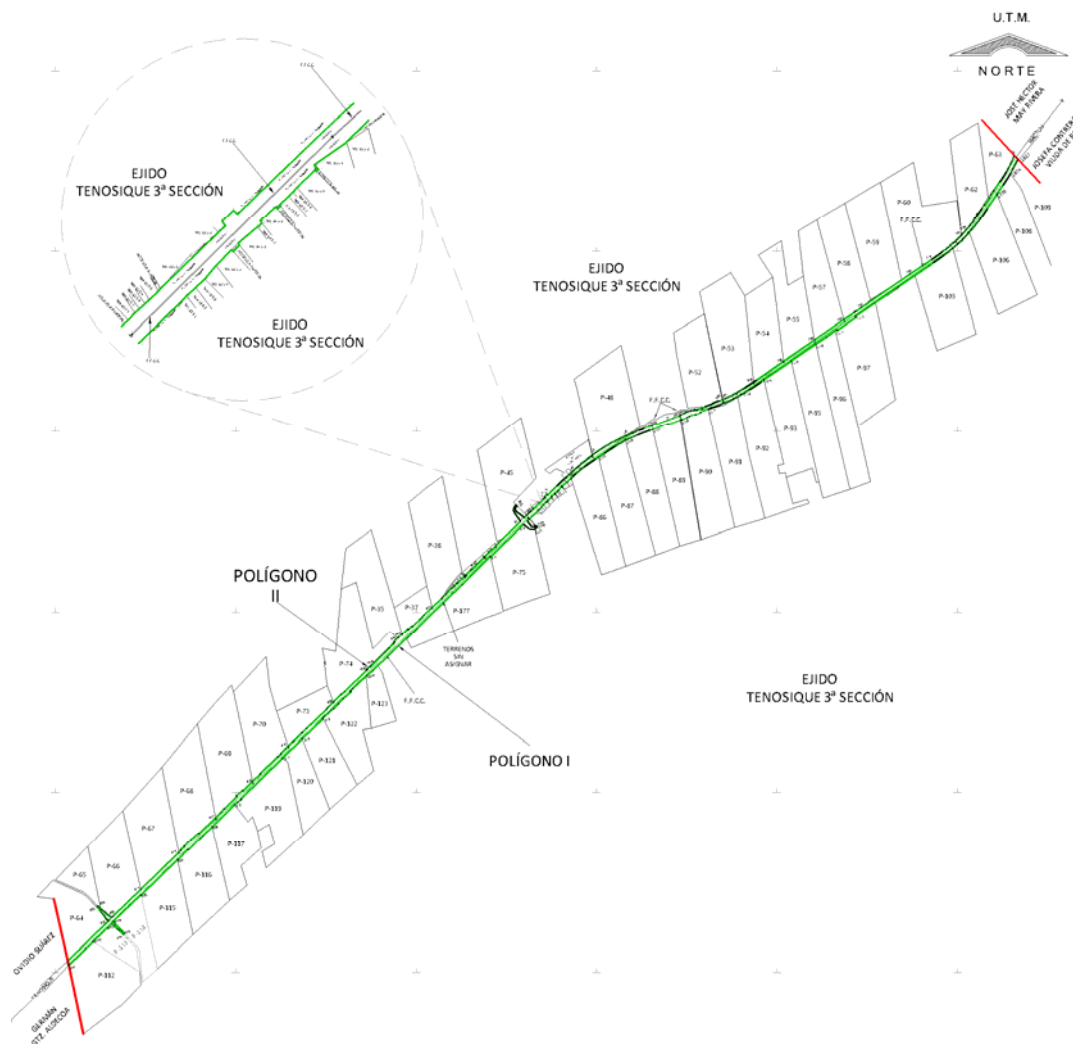
13. Que el Programa Institucional 2020-2024 de FONATUR Tren Maya, S.A. de C.V., publicado el 24 de diciembre de 2020 en el DOF, tiene como uno de sus objetivos prioritarios en su numeral 6 "Relevancia del objetivo prioritario 1.- Ejecutar el Proyecto Prioritario Integral Tren Maya para mejorar la conectividad, movilidad y el desarrollo integral sostenible del sureste";

14. Que, el 10 de abril de 2021, el ejido “Tenosique 3ª Sección”, en asamblea general, aprobó la celebración del convenio de ocupación previa con FONATUR Tren Maya, S.A. de C.V., respecto de tierras de uso común, suscrito el 20 de julio de 2021 por el comisariado ejidal; asimismo, del 17 de junio de 2020 al 25 de mayo de 2023, se suscribieron diversos convenios de ocupación previa con los ejidatarios afectados, respecto de tierras de uso parcelado. En sendos convenios, se autorizó ocupar a título gratuito las superficies objeto de los mismos hasta la expedición del decreto respectivo, así como realizar un pago inmediato como anticipo a cuenta de la indemnización que proceda una vez decretada la expropiación;

15. Que FONATUR Tren Maya, S.A. de C.V., mediante oficio número DJ/APAT/287/2023, de 11 de mayo de 2023, solicitó al titular de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (Sedatu) la expropiación de la superficie de 68-82-02.59 ha del ejido “Tenosique 3ª Sección”, municipio de Tenosique, estado de Tabasco, para destinarla a la construcción de obras de infraestructura ferroviaria, operación del proyecto Tren Maya y sus obras complementarias. Tramo 1 Palenque-Escárcega;

16. Que, la Dirección General de Ordenamiento de la Propiedad Rural (DGOPR) de la Sedatu, el 26 de agosto de 2023, emitió acuerdo de instauración del procedimiento de expropiación con número de expediente DGOPR-DE/SOE-27TB/0072FONATUR TREN MAYA, S.A. DE C.V/2023;

17. Que el comisionado técnico del RAN y el comisionado agrario de la Sedatu rindieron el “informe de comisión de Trabajos Técnicos e Informativos de Expropiación”, de 28 de julio de 2023, en el que señalan que la superficie real a expropiar al ejido “Tenosique 3ª Sección”, municipio de Tenosique, estado de Tabasco es de 68-82-18 ha, de las cuales 50-51-24 ha son de uso común, y 18-30-94 ha son de uso parcelado, que se describen en los siguientes planos y cuadros de construcción:



CUADRO DE CONSTRUCCIÓN, POLÍGONO I						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				Y	X
				1	1,943,072.202	680,629.303
1	2	S 20° 43' 33" W	19.631	2	1,943,053.841	680,622.355
2	3	S 21° 41' 17" W	20.000	3	1,943,035.257	680,614.964
3	4	S 22° 39' 33" W	20.000	4	1,943,016.801	680,607.259
4	5	S 23° 37' 50" W	20.000	5	1,942,998.478	680,599.242
5	6	S 24° 36' 06" W	20.000	6	1,942,980.293	680,590.916
6	7	S 25° 34' 22" W	20.000	7	1,942,962.253	680,582.283
7	8	S 26° 32' 38" W	20.000	8	1,942,944.361	680,573.345
8	9	S 27° 30' 54" W	20.000	9	1,942,926.623	680,564.106
9	10	S 28° 29' 10" W	4.031	10	1,942,923.080	680,562.183
10	11	S 28° 29' 10" W	15.969	11	1,942,909.044	680,554.567
11	12	S 29° 27' 27" W	20.000	12	1,942,891.630	680,544.731
12	13	S 29° 59' 25" W	1.957	13	1,942,889.934	680,543.753
13	14	S 30° 05' 00" W	1.941	14	1,942,888.255	680,542.780
14	15	S 30° 10' 30" W	1.942	15	1,942,886.576	680,541.804
15	16	S 30° 15' 56" W	1.942	16	1,942,884.898	680,540.825
16	17	S 30° 21' 17" W	1.943	17	1,942,883.222	680,539.843
17	18	S 30° 26' 34" W	1.943	18	1,942,881.547	680,538.858
18	19	S 30° 31' 47" W	1.944	19	1,942,879.872	680,537.871
19	20	S 30° 36' 55" W	1.944	20	1,942,878.199	680,536.881
20	21	S 30° 41' 58" W	1.944	21	1,942,876.527	680,535.888
21	22	S 30° 46' 57" W	1.945	22	1,942,874.857	680,534.893
22	23	S 30° 51' 52" W	1.945	23	1,942,873.187	680,533.895
23	24	S 30° 56' 42" W	1.946	24	1,942,871.518	680,532.894
24	25	S 31° 01' 28" W	1.946	25	1,942,869.850	680,531.891
25	26	S 31° 06' 09" W	1.947	26	1,942,868.183	680,530.886
26	27	S 31° 10' 46" W	1.947	27	1,942,866.517	680,529.878
27	28	S 31° 15' 18" W	1.947	28	1,942,864.853	680,528.867
28	29	S 31° 19' 46" W	1.948	29	1,942,863.189	680,527.854
29	30	S 31° 24' 09" W	1.948	30	1,942,861.526	680,526.839

30	31	S 31°28'28" W	1.949	31	1,942,859.864	680,525.822
31	32	S 31°32'43" W	1.949	32	1,942,858.202	680,524.802
32	33	S 31°36'53" W	1.950	33	1,942,856.542	680,523.780
33	34	S 31°40'58" W	1.950	34	1,942,854.883	680,522.756
34	35	S 31°44'59" W	1.951	35	1,942,853.224	680,521.729
35	36	S 31°48'56" W	1.951	36	1,942,851.566	680,520.701
36	37	S 31°52'48" W	1.951	37	1,942,849.909	680,519.670
37	38	S 31°56'35" W	1.952	38	1,942,848.253	680,518.637
38	39	S 32°00'19" W	1.952	39	1,942,846.597	680,517.603
39	40	S 32°03'57" W	1.953	40	1,942,844.943	680,516.566
40	41	S 32°07'32" W	1.953	41	1,942,843.289	680,515.527
41	42	S 32°11'00" W	1.944	42	1,942,841.644	680,514.492
42	43	S 32°14'26" W	1.954	43	1,942,839.991	680,513.450
43	44	S 32°17'47" W	1.955	44	1,942,838.338	680,512.405
44	45	S 32°21'03" W	1.955	45	1,942,836.687	680,511.359
45	46	S 32°24'15" W	1.956	46	1,942,835.036	680,510.311
46	47	S 32°27'23" W	1.956	47	1,942,833.385	680,509.262
47	48	S 32°30'26" W	1.956	48	1,942,831.735	680,508.210
48	49	S 32°33'24" W	1.957	49	1,942,830.086	680,507.157
49	50	S 32°36'18" W	1.957	50	1,942,828.437	680,506.103
50	51	S 32°39'08" W	1.958	51	1,942,826.789	680,505.046
51	52	S 32°41'53" W	1.958	52	1,942,825.141	680,503.989
52	53	S 32°44'34" W	1.959	53	1,942,823.494	680,502.929
53	54	S 32°47'10" W	1.959	54	1,942,821.847	680,501.868
54	55	S 32°49'42" W	1.959	55	1,942,820.201	680,500.806
55	56	S 32°52'09" W	1.960	56	1,942,818.555	680,499.743
56	57	S 32°54'32" W	1.960	57	1,942,816.909	680,498.678
57	58	S 32°56'51" W	1.961	58	1,942,815.263	680,497.611
58	59	S 32°59'05" W	1.961	59	1,942,813.618	680,496.543
59	60	S 33°01'14" W	1.962	60	1,942,811.974	680,495.475
60	61	S 33°03'19" W	1.962	61	1,942,810.329	680,494.404
61	62	S 33°05'20" W	1.962	62	1,942,808.685	680,493.333
62	1828	S 33°07'16" W	1.963	1828	1,942,807.041	680,492.260
1828	64	S 33°09'07" W	1.963	64	1,942,805.397	680,491.187
64	65	S 33°10'55" W	1.964	65	1,942,803.754	680,490.112

65	66	S 33°12'37" W	1.964	66	1,942,802.111	680,489.036
66	67	S 33°14'15" W	1.965	67	1,942,800.467	680,487.959
67	68	S 33°15'49" W	1.965	68	1,942,798.824	680,486.882
68	69	S 33°17'19" W	1.965	69	1,942,797.181	680,485.803
69	70	S 33°18'43" W	1.966	70	1,942,795.538	680,484.723
70	71	S 33°20'04" W	1.966	71	1,942,793.896	680,483.643
71	72	S 33°21'20" W	1.967	72	1,942,792.253	680,482.561
72	73	S 33°22'31" W	1.967	73	1,942,790.610	680,481.479
73	74	S 33°23'38" W	1.968	74	1,942,788.967	680,480.396
74	75	S 33°24'41" W	1.968	75	1,942,787.324	680,479.312
75	76	S 33°25'39" W	1.968	76	1,942,785.682	680,478.228
76	77	S 33°26'32" W	1.969	77	1,942,784.039	680,477.143
77	78	S 33°27'21" W	1.969	78	1,942,782.396	680,476.057
78	79	S 33°28'06" W	1.970	79	1,942,780.752	680,474.971
79	80	S 33°28'46" W	1.970	80	1,942,779.109	680,473.884
80	81	S 33°29'22" W	1.971	81	1,942,777.466	680,472.797
81	82	S 33°29'53" W	1.971	82	1,942,775.822	680,471.709
82	83	N 56°29'55" W	4.324	83	1,942,778.208	680,468.104
83	84	S 33°31'25" W	122.637	84	1,942,675.971	680,400.373
84	85	S 56°28'32" E	4.324	85	1,942,673.583	680,403.978
85	86	S 33°31'28" W	52.678	86	1,942,629.668	680,374.884
86	87	N 56°28'32" W	1.320	87	1,942,630.397	680,373.784
87	88	S 33°31'28" W	35.984	88	1,942,600.398	680,353.910
88	89	S 50°20'29" E	1.327	89	1,942,599.551	680,354.932
89	90	S 33°31'28" W	99.800	90	1,942,516.353	680,299.814
90	91	N 56°28'32" W	4.120	91	1,942,518.628	680,296.379
91	92	S 33°31'28" W	45.682	92	1,942,480.546	680,271.149
92	93	S 33°31'28" W	1.973	93	1,942,478.900	680,270.059
93	94	S 33°31'31" W	1.973	94	1,942,477.256	680,268.969
94	95	S 33°31'37" W	1.973	95	1,942,475.611	680,267.880
95	96	S 33°31'46" W	1.972	96	1,942,473.967	680,266.791
96	97	S 33°31'59" W	1.972	97	1,942,472.324	680,265.701
97	98	S 33°32'14" W	1.972	98	1,942,470.680	680,264.612
98	99	S 33°32'32" W	1.971	99	1,942,469.037	680,263.523
99	100	S 33°32'54" W	1.971	100	1,942,467.395	680,262.434

100	101	S 33°33'18" W	1.970	101	1,942,465.753	680,261.344
101	102	S 33°33'46" W	1.970	102	1,942,464.111	680,260.255
102	103	S 33°34'16" W	1.970	103	1,942,462.470	680,259.166
103	104	S 33°34'50" W	1.969	104	1,942,460.829	680,258.077
104	105	S 33°35'27" W	1.969	105	1,942,459.189	680,256.987
105	106	S 33°36'07" W	1.969	106	1,942,457.549	680,255.898
106	107	S 33°36'49" W	1.968	107	1,942,455.910	680,254.808
107	108	S 33°37'35" W	1.968	108	1,942,454.271	680,253.718
108	109	S 33°38'24" W	1.968	109	1,942,452.633	680,252.628
109	110	S 33°39'16" W	1.967	110	1,942,450.996	680,251.538
110	111	S 33°40'11" W	1.967	111	1,942,449.359	680,250.448
111	112	S 33°41'10" W	1.967	112	1,942,447.722	680,249.357
112	113	S 33°42'11" W	1.966	113	1,942,446.087	680,248.266
113	114	S 33°43'15" W	1.966	114	1,942,444.452	680,247.175
114	115	S 33°44'22" W	1.965	115	1,942,442.817	680,246.083
115	116	S 33°45'33" W	1.965	116	1,942,441.183	680,244.991
116	117	S 33°46'46" W	1.965	117	1,942,439.550	680,243.899
117	118	S 33°48'03" W	1.964	118	1,942,437.918	680,242.806
118	119	S 33°49'22" W	1.964	119	1,942,436.286	680,241.713
119	120	S 33°50'45" W	1.964	120	1,942,434.656	680,240.619
120	121	S 33°52'11" W	1.963	121	1,942,433.025	680,239.525
121	122	S 33°53'39" W	1.963	122	1,942,431.396	680,238.430
122	123	S 33°55'11" W	1.963	123	1,942,429.767	680,237.335
123	124	S 33°56'46" W	1.962	124	1,942,428.140	680,236.239
124	125	S 33°58'24" W	1.962	125	1,942,426.513	680,235.143
125	126	S 34°00'05" W	1.962	126	1,942,424.887	680,234.046
126	127	S 34°01'49" W	1.961	127	1,942,423.261	680,232.949
127	128	S 34°03'36" W	1.961	128	1,942,421.637	680,231.850
128	129	S 34°05'26" W	1.960	129	1,942,420.013	680,230.752
129	130	S 34°07'20" W	0.158	130	1,942,419.882	680,230.663
130	131	N 53°41'46" W	4.694	131	1,942,422.662	680,226.880
131	132	N 53°41'46" W	6.590	132	1,942,426.563	680,221.569
132	1829	S 35°45'44" W	12.304	1829	1,942,416.579	680,214.378
1829	1830	S 50°16'54" E	7.285	1830	1,942,411.924	680,219.982
1830	135	S 50°16'54" E	4.377	135	1,942,409.127	680,223.348

135	136	S 34°19'43" W	0.548	136	1,942,408.675	680,223.039
136	137	S 34°21'58" W	1.958	137	1,942,407.059	680,221.934
137	138	S 34°24'16" W	1.957	138	1,942,405.444	680,220.828
138	139	S 34°26'36" W	1.957	139	1,942,403.830	680,219.721
139	140	S 34°29'00" W	1.957	140	1,942,402.217	680,218.614
140	141	S 34°31'27" W	1.956	141	1,942,400.606	680,217.505
141	142	S 34°33'57" W	1.956	142	1,942,398.995	680,216.395
142	143	S 34°36'30" W	1.955	143	1,942,397.386	680,215.285
143	144	S 34°39'06" W	1.955	144	1,942,395.777	680,214.173
144	145	S 34°41'45" W	1.955	145	1,942,394.170	680,213.061
145	146	S 34°44'27" W	1.954	146	1,942,392.564	680,211.947
146	147	S 34°47'13" W	1.954	147	1,942,390.960	680,210.832
147	148	S 34°50'01" W	1.954	148	1,942,389.356	680,209.716
148	149	S 34°52'52" W	1.953	149	1,942,387.754	680,208.599
149	150	S 34°55'47" W	1.953	150	1,942,386.153	680,207.481
150	151	S 34°58'44" W	1.953	151	1,942,384.553	680,206.362
151	152	S 35°01'45" W	1.952	152	1,942,382.954	680,205.241
152	153	S 35°04'49" W	1.952	153	1,942,381.357	680,204.119
153	154	S 35°07'55" W	1.951	154	1,942,379.761	680,202.996
154	155	S 35°11'05" W	1.951	155	1,942,378.166	680,201.872
155	156	S 35°14'18" W	1.951	156	1,942,376.573	680,200.746
156	157	S 35°17'34" W	1.950	157	1,942,374.981	680,199.619
157	158	S 35°20'53" W	1.950	158	1,942,373.390	680,198.491
158	159	S 35°24'15" W	1.950	159	1,942,371.801	680,197.362
159	160	S 35°27'41" W	1.961	160	1,942,370.203	680,196.224
160	161	S 35°31'09" W	1.949	161	1,942,368.617	680,195.091
161	162	S 35°34'40" W	1.949	162	1,942,367.032	680,193.958
162	163	S 35°38'14" W	1.948	163	1,942,365.448	680,192.822
163	1831	S 35°41'52" W	1.948	1831	1,942,363.866	680,191.686
1831	165	S 35°45'32" W	1.948	165	1,942,362.286	680,190.547
165	166	S 35°49'16" W	1.947	166	1,942,360.707	680,189.408
166	167	S 35°53'02" W	1.947	167	1,942,359.129	680,188.266
167	168	S 36°15'22" W	20.547	168	1,942,342.560	680,176.115
168	169	S 53°24'10" E	4.149	169	1,942,340.087	680,179.446
169	170	S 36°44'20" W	13.472	170	1,942,329.291	680,171.387

170	171	S 37°18'01" W	20.000	171	1,942,313.382	680,159.267
171	172	S 37°58'16" W	20.000	172	1,942,297.615	680,146.962
172	173	S 38°38'32" W	3.397	173	1,942,294.962	680,144.841
173	174	S 38°38'32" W	16.603	174	1,942,281.994	680,134.473
174	175	S 39°18'47" W	20.000	175	1,942,266.520	680,121.802
175	176	S 39°59'02" W	20.000	176	1,942,251.196	680,108.950
176	177	S 40°39'17" W	20.000	177	1,942,236.023	680,095.921
177	178	S 41°19'32" W	20.000	178	1,942,221.003	680,082.714
178	1832	S 41°59'47" W	20.000	1832	1,942,206.139	680,069.332
1832	180	S 42°40'02" W	20.000	180	1,942,191.433	680,055.777
180	181	S 43°20'17" W	13.586	181	1,942,181.552	680,046.453
181	182	S 43°20'17" W	2.953	182	1,942,179.405	680,044.427
182	183	S 43°20'17" W	3.461	183	1,942,176.887	680,042.051
183	184	S 44°00'32" W	20.000	184	1,942,162.502	680,028.156
184	185	S 44°40'47" W	20.000	185	1,942,148.282	680,014.093
185	186	S 45°21'02" W	20.000	186	1,942,134.226	679,999.865
186	187	S 46°01'18" W	20.000	187	1,942,120.338	679,985.473
187	188	S 46°41'33" W	20.000	188	1,942,106.620	679,970.919
188	190	S 47°21'48" W	20.000	190	1,942,093.073	679,956.206
190	191	N 42°21'33" W	4.105	191	1,942,096.107	679,953.440
191	192	S 48°25'36" W	47.340	192	1,942,064.693	679,918.024
192	193	S 40°47'15" E	4.049	193	1,942,061.627	679,920.669
193	194	S 49°50'46" W	33.136	194	1,942,040.260	679,895.343
194	195	N 39°28'40" W	1.013	195	1,942,041.042	679,894.699
195	196	S 50°48'16" W	36.961	196	1,942,017.683	679,866.054
196	197	S 38°29'05" E	0.971	197	1,942,016.923	679,866.658
197	198	S 52°00'46" W	23.892	198	1,942,002.218	679,847.828
198	199	N 35°31'18" W	1.747	199	1,942,003.640	679,846.813
199	200	S 52°38'14" W	18.922	200	1,941,992.157	679,831.774
200	201	S 52°59'00" W	1.962	201	1,941,990.976	679,830.207
201	202	S 53°02'50" W	1.950	202	1,941,989.804	679,828.649
202	203	S 53°06'36" W	1.950	203	1,941,988.634	679,827.090
203	204	S 53°10'20" W	1.950	204	1,941,987.465	679,825.529
204	205	S 53°14'00" W	1.951	205	1,941,986.297	679,823.966

205	206	S 53° 17' 38" W	1.951	206	1,941,985.131	679,822.402
206	207	S 53° 21' 12" W	1.951	207	1,941,983.966	679,820.836
207	208	S 53° 24' 43" W	1.483	208	1,941,983.083	679,819.646
208	209	S 36° 35' 17" E	1.746	209	1,941,981.680	679,820.687
209	210	S 53° 24' 41" W	0.470	210	1,941,981.400	679,820.310
210	211	S 53° 28' 10" W	1.944	211	1,941,980.243	679,818.748
211	212	S 53° 31' 35" W	1.954	212	1,941,979.082	679,817.176
212	213	S 53° 34' 57" W	1.954	213	1,941,977.921	679,815.604
213	214	S 53° 38' 16" W	1.955	214	1,941,976.763	679,814.030
214	215	S 53° 41' 32" W	1.955	215	1,941,975.605	679,812.454
215	216	S 53° 44' 45" W	1.955	216	1,941,974.449	679,810.877
216	217	S 53° 47' 55" W	1.956	217	1,941,973.294	679,809.299
217	218	S 53° 51' 02" W	1.956	218	1,941,972.140	679,807.720
218	219	S 53° 54' 05" W	1.956	219	1,941,970.987	679,806.139
219	220	S 53° 57' 06" W	1.956	220	1,941,969.836	679,804.558
220	221	S 54° 00' 03" W	1.957	221	1,941,968.686	679,802.975
221	222	S 54° 02' 58" W	1.957	222	1,941,967.537	679,801.390
222	223	S 54° 05' 49" W	1.957	223	1,941,966.389	679,799.805
223	224	S 54° 08' 38" W	1.958	224	1,941,965.242	679,798.218
224	225	S 54° 11' 23" W	1.958	225	1,941,964.097	679,796.630
225	226	S 54° 14' 05" W	1.958	226	1,941,962.952	679,795.041
226	227	S 54° 16' 45" W	1.959	227	1,941,961.809	679,793.451
227	228	S 54° 19' 21" W	1.959	228	1,941,960.666	679,791.860
228	229	S 54° 21' 54" W	1.959	229	1,941,959.525	679,790.268
229	230	S 54° 24' 24" W	1.959	230	1,941,958.384	679,788.674
230	231	S 54° 26' 51" W	1.960	231	1,941,957.245	679,787.080
231	232	S 54° 29' 15" W	1.960	232	1,941,956.106	679,785.485
232	233	S 54° 31' 35" W	1.960	233	1,941,954.969	679,783.888
233	234	S 54° 33' 53" W	1.961	234	1,941,953.832	679,782.291
234	235	S 54° 36' 08" W	1.961	235	1,941,952.696	679,780.692
235	236	S 54° 37' 38" W	1.304	236	1,941,951.941	679,779.629
236	237	S 54° 40' 28" W	0.555	237	1,941,951.620	679,779.176
237	238	N 32° 53' 31" W	1.074	238	1,941,952.522	679,778.593
238	239	S 54° 40' 14" W	2.108	239	1,941,951.303	679,776.873
239	240	S 54° 42' 34" W	1.961	240	1,941,950.170	679,775.272

240	241	S 54°45'36" W	3.923	241	1,941,947.906	679,772.067
241	242	S 54°48'32" W	1.962	242	1,941,946.775	679,770.464
242	243	S 54°50'25" W	1.962	243	1,941,945.645	679,768.860
243	244	S 54°52'15" W	1.963	244	1,941,944.516	679,767.254
244	245	S 54°54'31" W	3.698	245	1,941,942.390	679,764.229
245	246	S 35°05'58" E	1.073	246	1,941,941.512	679,764.845
246	247	S 54°57'17" W	2.194	247	1,941,940.253	679,763.049
247	248	S 54°59'05" W	1.964	248	1,941,939.125	679,761.440
248	249	S 55°00'40" W	1.965	249	1,941,937.999	679,759.831
249	250	S 55°02'12" W	1.965	250	1,941,936.873	679,758.220
250	251	S 55°03'41" W	1.965	251	1,941,935.747	679,756.609
251	252	S 55°05'07" W	1.966	252	1,941,934.622	679,754.997
252	253	S 55°06'29" W	1.966	253	1,941,933.498	679,753.385
253	254	S 55°07'49" W	1.966	254	1,941,932.373	679,751.771
254	255	S 55°09'06" W	1.967	255	1,941,931.250	679,750.158
255	256	S 55°10'19" W	1.967	256	1,941,930.126	679,748.543
256	257	S 55°11'29" W	1.967	257	1,941,929.003	679,746.928
257	258	S 55°12'37" W	1.967	258	1,941,927.881	679,745.312
258	259	S 55°13'41" W	1.968	259	1,941,926.759	679,743.696
259	260	S 55°14'42" W	1.968	260	1,941,925.637	679,742.079
260	261	S 55°15'40" W	1.968	261	1,941,924.515	679,740.461
261	262	S 55°16'36" W	1.969	262	1,941,923.394	679,738.843
262	263	S 55°17'28" W	1.969	263	1,941,922.273	679,737.225
263	264	S 55°18'17" W	1.969	264	1,941,921.152	679,735.606
264	265	S 55°19'02" W	1.970	265	1,941,920.031	679,733.986
265	266	S 55°19'45" W	1.970	266	1,941,918.910	679,732.366
266	267	S 55°20'25" W	1.970	267	1,941,917.790	679,730.745
267	268	S 55°21'02" W	1.970	268	1,941,916.670	679,729.125
268	269	S 55°21'36" W	1.971	269	1,941,915.550	679,727.503
269	270	S 55°22'06" W	1.971	270	1,941,914.429	679,725.881
270	271	S 55°22'34" W	1.971	271	1,941,913.309	679,724.259
271	272	S 55°22'58" W	1.972	272	1,941,912.189	679,722.637
272	273	S 55°23'20" W	1.972	273	1,941,911.069	679,721.014
273	274	S 55°23'38" W	1.972	274	1,941,909.949	679,719.390
274	275	S 55°23'53" W	1.972	275	1,941,908.829	679,717.767

275	276	S 55°24'06" W	1.973	276	1,941,907.709	679,716.143
276	277	S 55°24'15" W	1.973	277	1,941,906.589	679,714.519
277	278	S 55°24'21" W	1.973	278	1,941,905.468	679,712.894
278	279	S 55°24'24" W	1.974	279	1,941,904.348	679,711.270
279	280	S 55°24'24" W	83.422	280	1,941,856.985	679,642.596
280	281	S 56°33'08" W	205.381	281	1,941,743.784	679,471.228
281	282	S 55°30'44" W	655.714	282	1,941,372.498	678,930.758
282	283	S 55°30'44" W	67.326	283	1,941,334.376	678,875.265
283	284	N 34°35'36" W	1.993	284	1,941,336.017	678,874.134
284	285	S 55°24'24" W	19.634	285	1,941,324.869	678,857.971
285	286	S 34°35'36" E	1.957	286	1,941,323.259	678,859.082
286	287	S 55°30'44" W	142.509	287	1,941,242.565	678,741.619
287	288	S 55°30'44" W	393.915	288	1,941,019.519	678,416.935
288	289	S 55°30'44" W	418.461	289	1,940,782.573	678,072.020
289	290	S 55°30'44" W	368.481	290	1,940,573.928	677,768.301
290	291	S 55°30'44" W	1.973	291	1,940,572.810	677,766.674
291	292	S 55°30'47" W	1.973	292	1,940,571.693	677,765.048
292	293	S 55°30'52" W	1.973	293	1,940,570.576	677,763.421
293	294	S 55°31'00" W	1.973	294	1,940,569.459	677,761.795
294	295	S 55°31'11" W	1.972	295	1,940,568.343	677,760.170
295	296	S 55°31'25" W	1.972	296	1,940,567.226	677,758.544
296	297	S 55°31'41" W	1.972	297	1,940,566.110	677,756.918
297	298	S 55°31'59" W	1.972	298	1,940,564.994	677,755.293
298	299	S 55°32'21" W	1.971	299	1,940,563.879	677,753.667
299	300	S 55°32'45" W	1.971	300	1,940,562.764	677,752.042
300	301	S 55°33'12" W	1.971	301	1,940,561.649	677,750.417
301	302	S 55°33'41" W	1.971	302	1,940,560.535	677,748.792
302	303	S 55°34'13" W	1.970	303	1,940,559.421	677,747.166
303	304	S 55°34'48" W	1.970	304	1,940,558.307	677,745.541
304	305	S 55°35'26" W	1.970	305	1,940,557.194	677,743.916
305	306	S 55°36'06" W	1.970	306	1,940,556.081	677,742.291
306	307	S 55°36'49" W	1.477	307	1,940,555.247	677,741.072
307	308	S 55°36'49" W	0.492	308	1,940,554.969	677,740.666
308	309	S 55°37'34" W	1.969	309	1,940,553.857	677,739.041
309	310	S 55°38'22" W	1.969	310	1,940,552.746	677,737.416

310	311	S 55°39'13" W	1.968	311	1,940,551.635	677,735.790
311	312	S 55°40'07" W	1.968	312	1,940,550.525	677,734.165
312	313	S 55°41'03" W	1.968	313	1,940,549.416	677,732.539
313	314	S 55°42'02" W	1.968	314	1,940,548.307	677,730.914
314	315	S 55°43'03" W	1.967	315	1,940,547.199	677,729.288
315	316	S 55°44'08" W	1.967	316	1,940,546.091	677,727.663
316	317	S 55°45'15" W	1.967	317	1,940,544.985	677,726.037
317	318	S 55°46'24" W	1.967	318	1,940,543.878	677,724.411
318	319	S 55°47'37" W	1.966	319	1,940,542.773	677,722.784
319	320	S 55°48'52" W	1.966	320	1,940,541.668	677,721.158
320	321	S 55°50'09" W	1.966	321	1,940,540.564	677,719.531
321	322	S 55°51'30" W	1.966	322	1,940,539.461	677,717.904
322	323	S 55°52'53" W	1.965	323	1,940,538.359	677,716.277
323	324	S 55°54'18" W	1.965	324	1,940,537.257	677,714.650
324	325	S 55°55'47" W	1.965	325	1,940,536.156	677,713.022
325	326	S 55°57'18" W	1.965	326	1,940,535.056	677,711.394
326	327	S 55°58'51" W	1.964	327	1,940,533.957	677,709.766
327	328	S 56°00'28" W	1.964	328	1,940,532.859	677,708.138
328	329	S 56°02'07" W	1.964	329	1,940,531.762	677,706.509
329	330	S 56°03'49" W	1.964	330	1,940,530.666	677,704.880
330	331	S 56°05'33" W	1.963	331	1,940,529.571	677,703.251
331	332	S 56°07'20" W	1.963	332	1,940,528.476	677,701.621
332	333	S 56°09'10" W	1.963	333	1,940,527.383	677,699.991
333	334	S 56°11'03" W	1.963	334	1,940,526.291	677,698.360
334	335	S 56°12'58" W	1.962	335	1,940,525.200	677,696.729
335	336	S 56°14'56" W	1.962	336	1,940,524.110	677,695.098
336	337	S 56°16'56" W	1.962	337	1,940,523.021	677,693.466
337	338	S 56°18'59" W	1.961	338	1,940,521.933	677,691.834
338	339	S 56°21'05" W	1.961	339	1,940,520.846	677,690.201
339	340	S 56°23'14" W	1.961	340	1,940,519.761	677,688.568
340	341	S 56°25'25" W	1.961	341	1,940,518.676	677,686.935
341	342	S 56°27'39" W	1.960	342	1,940,517.593	677,685.301
342	343	S 56°29'55" W	1.960	343	1,940,516.511	677,683.666
343	344	S 56°32'15" W	1.960	344	1,940,515.431	677,682.031
344	345	S 56°34'37" W	1.960	345	1,940,514.351	677,680.396

345	346	S 56°37'01" W	1.959	346	1,940,513.273	677,678.759
346	347	S 56°39'28" W	1.959	347	1,940,512.196	677,677.123
347	348	S 56°41'58" W	1.959	348	1,940,511.121	677,675.486
348	349	S 56°44'31" W	1.959	349	1,940,510.047	677,673.848
349	350	S 56°47'06" W	1.958	350	1,940,508.974	677,672.209
350	351	S 56°49'44" W	1.958	351	1,940,507.903	677,670.570
351	352	S 56°52'25" W	1.958	352	1,940,506.833	677,668.931
352	353	S 56°55'08" W	1.958	353	1,940,505.764	677,667.290
353	354	S 56°57'54" W	1.957	354	1,940,504.697	677,665.650
354	355	S 57°00'43" W	1.957	355	1,940,503.632	677,664.008
355	356	S 57°03'34" W	1.957	356	1,940,502.568	677,662.366
356	357	S 57°06'29" W	1.957	357	1,940,501.505	677,660.723
357	358	S 57°09'25" W	1.956	358	1,940,500.444	677,659.079
358	359	S 57°12'25" W	1.956	359	1,940,499.385	677,657.435
359	360	S 57°15'27" W	1.956	360	1,940,498.327	677,655.790
360	361	S 57°18'32" W	1.956	361	1,940,497.271	677,654.144
361	362	S 57°21'39" W	1.955	362	1,940,496.216	677,652.498
362	363	S 57°24'49" W	1.955	363	1,940,495.163	677,650.850
363	364	S 57°28'02" W	1.955	364	1,940,494.112	677,649.202
364	365	S 57°31'17" W	1.954	365	1,940,493.062	677,647.554
365	366	S 57°34'36" W	1.954	366	1,940,492.015	677,645.904
366	367	S 57°37'57" W	1.964	367	1,940,490.963	677,644.245
367	368	S 57°55'01" W	17.709	368	1,940,481.557	677,629.241
368	369	S 58°27'45" W	20.000	369	1,940,471.096	677,612.195
369	370	S 59°02'29" W	20.000	370	1,940,460.808	677,595.044
370	371	S 59°37'12" W	20.000	371	1,940,450.693	677,577.791
371	372	S 60°11'56" W	20.000	372	1,940,440.753	677,560.435
372	373	S 60°46'39" W	20.000	373	1,940,430.989	677,542.981
373	374	S 61°21'23" W	20.000	374	1,940,421.402	677,525.429
374	375	S 61°56'06" W	20.000	375	1,940,411.993	677,507.780
375	376	S 62°30'50" W	20.000	376	1,940,402.762	677,490.038
376	377	S 63°05'33" W	20.000	377	1,940,393.711	677,472.203
377	378	S 63°40'17" W	20.000	378	1,940,384.841	677,454.278
378	379	S 64°15'00" W	20.000	379	1,940,376.152	677,436.264
379	380	S 64°49'44" W	20.000	380	1,940,367.645	677,418.163

380	381	S 65°24'28" W	19.999	381	1,940,359.322	677,399.978
381	382	S 65°46'37" W	5.531	382	1,940,357.053	677,394.934
382	383	N 12°01'44" W	0.232	383	1,940,357.280	677,394.886
383	384	S 67°15'21" W	31.642	384	1,940,345.046	677,365.704
384	385	S 67°43'55" W	1.952	385	1,940,344.307	677,363.897
385	386	S 67°47'16" W	1.952	386	1,940,343.569	677,362.090
386	387	S 67°50'34" W	1.953	387	1,940,342.832	677,360.282
387	388	S 67°53'50" W	12.956	388	1,940,337.957	677,348.278
388	389	N 21°47'33" W	5.038	389	1,940,342.635	677,346.407
389	390	S 68°12'27" W	0.716	390	1,940,342.369	677,345.742
390	391	S 68°15'23" W	1.951	391	1,940,341.647	677,343.930
391	392	S 68°18'18" W	1.951	392	1,940,340.926	677,342.117
392	393	S 68°21'09" W	1.951	393	1,940,340.206	677,340.304
393	394	S 68°23'58" W	1.952	394	1,940,339.487	677,338.489
394	395	S 68°26'44" W	1.952	395	1,940,338.770	677,336.673
395	396	S 68°29'27" W	1.952	396	1,940,338.054	677,334.857
396	397	S 68°32'08" W	1.953	397	1,940,337.340	677,333.039
397	398	S 68°34'46" W	1.953	398	1,940,336.626	677,331.221
398	399	S 68°37'21" W	1.954	399	1,940,335.914	677,329.402
399	400	S 68°39'54" W	1.954	400	1,940,335.203	677,327.582
400	401	S 68°42'24" W	1.954	401	1,940,334.494	677,325.761
401	402	S 68°44'51" W	1.955	402	1,940,333.785	677,323.940
402	403	S 68°47'16" W	1.955	403	1,940,333.078	677,322.117
403	404	S 68°49'38" W	1.955	404	1,940,332.372	677,320.294
404	405	S 68°51'57" W	1.956	405	1,940,331.666	677,318.470
405	406	S 68°54'14" W	1.956	406	1,940,330.962	677,316.645
406	407	S 68°56'28" W	1.956	407	1,940,330.259	677,314.819
407	408	S 68°58'39" W	1.957	408	1,940,329.557	677,312.993
408	409	S 69°00'48" W	1.957	409	1,940,328.857	677,311.165
409	410	S 69°02'54" W	1.957	410	1,940,328.157	677,309.337
410	411	S 69°04'57" W	1.958	411	1,940,327.458	677,307.509
411	412	S 69°06'57" W	1.958	412	1,940,326.760	677,305.679
412	413	S 69°08'55" W	1.958	413	1,940,326.062	677,303.849
413	414	S 69°10'50" W	1.959	414	1,940,325.366	677,302.018
414	415	S 69°12'43" W	1.959	415	1,940,324.671	677,300.186

415	416	S 69°14'33" W	1.960	416	1,940,323.976	677,298.354
416	417	S 69°16'20" W	1.960	417	1,940,323.283	677,296.521
417	418	S 69°18'04" W	1.960	418	1,940,322.590	677,294.687
418	419	S 69°19'46" W	1.961	419	1,940,321.898	677,292.853
419	420	S 69°21'25" W	7.988	420	1,940,319.082	677,285.378
420	421	S 20°26'58" E	6.858	421	1,940,312.656	677,287.774
421	422	S 68°56'28" W	0.670	422	1,940,312.415	677,287.148
422	423	S 68°58'39" W	1.961	423	1,940,311.712	677,285.318
423	424	S 69°00'48" W	1.961	424	1,940,311.009	677,283.486
424	425	S 69°02'54" W	1.962	425	1,940,310.308	677,281.654
425	426	S 69°04'57" W	1.962	426	1,940,309.607	677,279.821
426	427	S 69°06'58" W	1.962	427	1,940,308.908	677,277.988
427	428	S 69°08'55" W	1.963	428	1,940,308.209	677,276.154
428	429	S 69°10'51" W	1.963	429	1,940,307.512	677,274.319
429	430	S 69°12'43" W	1.963	430	1,940,306.815	677,272.484
430	431	S 69°14'33" W	1.963	431	1,940,306.119	677,270.648
431	432	S 69°16'20" W	1.964	432	1,940,305.424	677,268.812
432	433	S 69°18'05" W	1.964	433	1,940,304.730	677,266.975
433	434	S 69°19'46" W	1.964	434	1,940,304.037	677,265.137
434	435	S 69°21'25" W	1.964	435	1,940,303.344	677,263.299
435	436	S 69°23'02" W	1.965	436	1,940,302.652	677,261.460
436	437	S 69°24'36" W	1.965	437	1,940,301.961	677,259.621
437	438	S 69°26'07" W	1.965	438	1,940,301.271	677,257.781
438	439	S 69°27'35" W	1.965	439	1,940,300.582	677,255.941
439	440	S 69°29'01" W	1.966	440	1,940,299.893	677,254.100
440	441	S 69°30'24" W	1.966	441	1,940,299.204	677,252.258
441	442	S 69°31'44" W	1.966	442	1,940,298.517	677,250.416
442	443	S 69°33'02" W	1.966	443	1,940,297.830	677,248.574
443	444	S 69°34'17" W	1.967	444	1,940,297.143	677,246.731
444	445	S 69°35'29" W	1.967	445	1,940,296.457	677,244.887
445	446	S 69°36'39" W	1.967	446	1,940,295.772	677,243.043
446	447	S 69°37'46" W	1.967	447	1,940,295.087	677,241.199
447	448	S 69°38'50" W	1.968	448	1,940,294.403	677,239.354
448	449	S 69°39'52" W	1.968	449	1,940,293.719	677,237.509
449	450	S 69°40'51" W	1.968	450	1,940,293.035	677,235.663

450	451	S 69° 41' 47" W	1.968	451	1,940,292.352	677,233.817
451	452	S 69° 42' 40" W	1.969	452	1,940,291.670	677,231.970
452	453	S 69° 43' 31" W	1.969	453	1,940,290.987	677,230.123
453	454	S 69° 44' 20" W	1.969	454	1,940,290.305	677,228.276
454	455	S 69° 45' 05" W	1.970	455	1,940,289.624	677,226.428
455	456	S 69° 45' 48" W	1.970	456	1,940,288.942	677,224.580
456	457	S 69° 46' 28" W	1.970	457	1,940,288.261	677,222.731
457	458	S 69° 47' 06" W	1.970	458	1,940,287.581	677,220.882
458	459	S 69° 47' 40" W	1.971	459	1,940,286.900	677,219.033
459	460	S 69° 48' 13" W	1.971	460	1,940,286.220	677,217.183
460	461	S 69° 48' 42" W	1.971	461	1,940,285.539	677,215.333
461	462	S 69° 49' 09" W	1.971	462	1,940,284.859	677,213.483
462	463	S 69° 49' 33" W	1.972	463	1,940,284.179	677,211.632
463	464	S 69° 49' 54" W	1.972	464	1,940,283.499	677,209.781
464	465	S 69° 50' 13" W	1.972	465	1,940,282.820	677,207.930
465	466	S 69° 50' 29" W	1.972	466	1,940,282.140	677,206.078
466	467	S 69° 50' 43" W	1.973	467	1,940,281.460	677,204.227
467	468	S 69° 50' 53" W	1.973	468	1,940,280.781	677,202.375
468	469	S 69° 50' 48" W	0.996	469	1,940,280.437	677,201.439
469	470	S 69° 51' 10" W	87.942	470	1,940,250.147	677,118.879
470	471	S 69° 51' 10" W	10.667	471	1,940,246.473	677,108.864
471	472	S 69° 51' 10" W	12.521	472	1,940,242.160	677,097.109
472	473	N 20° 08' 51" W	3.147	473	1,940,245.114	677,096.025
473	474	N 20° 08' 51" W	2.681	474	1,940,247.631	677,095.102
474	475	N 20° 08' 51" W	2.172	475	1,940,249.671	677,094.354
475	476	S 69° 51' 10" W	8.353	476	1,940,246.794	677,086.512
476	477	S 69° 51' 10" W	8.993	477	1,940,243.696	677,078.069
477	478	S 69° 51' 10" W	33.859	478	1,940,232.034	677,046.281
478	479	N 19° 30' 35" W	4.000	479	1,940,235.804	677,044.946
479	480	S 69° 51' 10" W	30.390	480	1,940,225.337	677,016.415
480	481	S 69° 51' 10" W	0.267	481	1,940,225.245	677,016.165
481	482	N 20° 08' 50" W	0.064	482	1,940,225.305	677,016.143
482	483	S 83° 19' 16" W	21.724	483	1,940,222.779	676,994.566
483	484	S 69° 51' 10" W	2.872	484	1,940,221.789	676,991.869
484	485	S 20° 08' 50" E	8.365	485	1,940,213.936	676,994.750

485	486	S 69° 51' 10" W	25.344	486	1,940,205.206	676,970.957
486	487	S 20° 08' 50" E	2.758	487	1,940,202.617	676,971.907
487	488	S 69° 51' 10" W	43.701	488	1,940,187.565	676,930.880
488	489	S 09° 16' 47" E	2.592	489	1,940,185.007	676,931.298
489	490	S 09° 16' 47" E	3.518	490	1,940,181.535	676,931.865
490	491	S 69° 51' 10" W	11.483	491	1,940,177.580	676,921.085
491	492	S 69° 51' 10" W	76.612	492	1,940,151.192	676,849.161
492	493	N 20° 08' 50" W	1.335	493	1,940,152.446	676,848.701
493	494	S 69° 51' 10" W	65.713	494	1,940,129.812	676,787.009
494	495	S 20° 08' 50" E	1.335	495	1,940,128.558	676,787.469
495	496	S 69° 51' 10" W	185.147	496	1,940,064.788	676,613.651
496	497	S 69° 51' 10" W	93.237	497	1,940,032.673	676,526.119
497	498	S 69° 51' 09" W	1.974	498	1,940,031.993	676,524.266
498	499	S 69° 51' 07" W	1.974	499	1,940,031.313	676,522.413
499	500	S 69° 51' 01" W	1.974	500	1,940,030.633	676,520.559
500	501	S 69° 50' 53" W	1.975	501	1,940,029.953	676,518.705
501	502	S 69° 50' 43" W	1.975	502	1,940,029.272	676,516.851
502	503	S 69° 50' 29" W	1.975	503	1,940,028.592	676,514.997
503	504	S 69° 50' 13" W	1.976	504	1,940,027.911	676,513.142
504	505	S 69° 49' 54" W	1.976	505	1,940,027.230	676,511.288
505	506	S 69° 49' 33" W	1.976	506	1,940,026.548	676,509.433
506	507	S 69° 49' 09" W	1.976	507	1,940,025.866	676,507.578
507	508	S 69° 48' 42" W	1.977	508	1,940,025.184	676,505.723
508	509	S 69° 48' 13" W	1.977	509	1,940,024.502	676,503.868
509	510	S 69° 47' 40" W	1.977	510	1,940,023.819	676,502.012
510	511	S 69° 47' 06" W	1.977	511	1,940,023.136	676,500.157
511	512	S 69° 46' 28" W	1.978	512	1,940,022.452	676,498.301
512	513	S 69° 45' 48" W	1.978	513	1,940,021.768	676,496.445
513	514	S 69° 45' 05" W	1.978	514	1,940,021.083	676,494.590
514	515	S 69° 44' 20" W	1.978	515	1,940,020.398	676,492.734
515	516	S 69° 43' 31" W	1.979	516	1,940,019.713	676,490.878
516	517	S 69° 42' 40" W	1.979	517	1,940,019.026	676,489.021
517	518	S 69° 41' 47" W	1.979	518	1,940,018.340	676,487.165
518	519	S 69° 40' 51" W	1.979	519	1,940,017.652	676,485.309
519	520	S 69° 39' 52" W	1.980	520	1,940,016.964	676,483.453

520	521	S 69°38'50" W	1.980	521	1,940,016.276	676,481.596
521	522	S 69°37'46" W	1.980	522	1,940,015.586	676,479.740
522	523	S 69°36'39" W	1.980	523	1,940,014.896	676,477.884
523	524	S 69°35'29" W	1.981	524	1,940,014.206	676,476.027
524	525	S 69°34'17" W	1.981	525	1,940,013.514	676,474.171
525	526	S 69°33'02" W	1.981	526	1,940,012.822	676,472.315
526	527	S 69°31'44" W	1.981	527	1,940,012.129	676,470.458
527	528	S 69°30'24" W	1.982	528	1,940,011.435	676,468.602
528	529	S 69°29'01" W	1.920	529	1,940,010.762	676,466.804
529	530	S 69°34'18" W	2.026	530	1,940,010.055	676,464.905
530	531	S 69°20'57" W	20.000	531	1,940,003.002	676,446.190
531	532	S 68°56'41" W	20.000	532	1,939,995.816	676,427.526
532	533	S 68°32'26" W	20.000	533	1,939,988.500	676,408.912
533	534	S 68°08'11" W	3.737	534	1,939,987.108	676,405.444
534	535	S 68°08'11" W	12.126	535	1,939,982.592	676,394.190
535	536	S 68°08'11" W	4.137	536	1,939,981.052	676,390.351
536	537	S 67°36'10" W	20.000	537	1,939,973.431	676,371.859
537	538	S 67°00'32" W	20.000	538	1,939,965.619	676,353.448
538	539	S 66°26'30" W	20.000	539	1,939,957.626	676,335.115
539	540	S 65°52'27" W	11.808	540	1,939,952.799	676,324.338
540	541	S 65°52'27" W	8.192	541	1,939,949.451	676,316.862
541	542	S 65°18'25" W	20.000	542	1,939,941.096	676,298.691
542	543	S 64°44'23" W	20.000	543	1,939,932.561	676,280.603
543	544	S 64°10'21" W	20.000	544	1,939,923.848	676,262.601
544	545	S 63°36'19" W	20.000	545	1,939,914.957	676,244.686
545	546	S 63°02'16" W	20.000	546	1,939,905.889	676,226.860
546	547	S 62°28'14" W	20.000	547	1,939,896.644	676,209.124
547	548	S 61°54'12" W	20.000	548	1,939,887.225	676,191.481
548	549	S 61°20'10" W	20.000	549	1,939,877.632	676,173.932
549	550	S 60°46'07" W	20.000	550	1,939,867.865	676,156.479
550	551	S 60°12'05" W	20.000	551	1,939,857.926	676,139.124
551	552	S 59°38'03" W	20.000	552	1,939,847.816	676,121.867
552	553	S 59°04'01" W	20.000	553	1,939,837.535	676,104.712
553	554	S 58°29'59" W	20.000	554	1,939,827.085	676,087.659
554	555	S 57°55'56" W	20.000	555	1,939,816.466	676,070.711

555	556	S 57° 21' 54" W	20.000	556	1,939,805.681	676,053.868
556	557	S 56° 47' 52" W	20.000	557	1,939,794.729	676,037.133
557	558	S 56° 13' 50" W	20.000	558	1,939,783.612	676,020.508
558	559	S 55° 39' 48" W	20.000	559	1,939,772.331	676,003.993
559	560	S 55° 05' 45" W	20.000	560	1,939,760.887	675,987.591
560	561	S 54° 31' 43" W	20.000	561	1,939,749.281	675,971.303
561	562	S 53° 57' 41" W	20.000	562	1,939,737.514	675,955.130
562	563	S 53° 23' 39" W	2.033	563	1,939,736.302	675,953.498
563	564	S 53° 23' 39" W	5.314	564	1,939,733.133	675,949.232
564	565	S 53° 23' 39" W	12.652	565	1,939,725.588	675,939.075
565	566	S 52° 49' 37" W	20.000	566	1,939,713.503	675,923.139
566	567	S 52° 15' 34" W	20.000	567	1,939,701.262	675,907.323
567	568	S 51° 41' 32" W	20.000	568	1,939,688.864	675,891.629
568	569	S 51° 07' 30" W	20.000	569	1,939,676.312	675,876.059
569	570	S 50° 33' 28" W	20.000	570	1,939,663.606	675,860.614
570	571	S 49° 59' 26" W	20.000	571	1,939,650.747	675,845.295
571	572	S 49° 25' 23" W	20.000	572	1,939,637.738	675,830.104
572	573	S 48° 51' 21" W	20.000	573	1,939,624.579	675,815.043
573	574	S 48° 17' 19" W	20.000	574	1,939,611.271	675,800.113
574	575	S 47° 58' 36" W	1.993	575	1,939,609.937	675,798.632
575	576	S 47° 55' 15" W	1.993	576	1,939,608.601	675,797.153
576	577	S 47° 51' 57" W	1.993	577	1,939,607.265	675,795.675
577	578	S 47° 48' 42" W	1.992	578	1,939,605.927	675,794.199
578	579	S 47° 45' 29" W	1.992	579	1,939,604.587	675,792.724
579	580	S 47° 42' 19" W	1.992	580	1,939,603.247	675,791.251
580	581	S 47° 39' 11" W	1.992	581	1,939,601.905	675,789.779
581	582	S 47° 36' 06" W	1.991	582	1,939,600.563	675,788.308
582	583	S 47° 33' 04" W	1.991	583	1,939,599.219	675,786.839
583	584	S 47° 30' 05" W	1.991	584	1,939,597.874	675,785.371
584	585	S 47° 27' 08" W	1.991	585	1,939,596.528	675,783.905
585	586	S 47° 24' 14" W	1.990	586	1,939,595.181	675,782.440
586	587	S 47° 21' 23" W	1.990	587	1,939,593.833	675,780.976
587	588	S 47° 18' 34" W	1.990	588	1,939,592.483	675,779.513
588	589	S 47° 15' 48" W	1.990	589	1,939,591.133	675,778.052
589	590	S 47° 13' 05" W	1.989	590	1,939,589.782	675,776.592

590	591	S 47°10'24" W	1.989	591	1,939,588.430	675,775.133
591	592	S 47°07'46" W	1.018	592	1,939,587.738	675,774.388
592	593	S 46°52'17" W	23.425	593	1,939,571.723	675,757.292
593	594	S 50°46'41" W	13.231	594	1,939,563.357	675,747.041
594	595	S 50°19'44" W	20.000	595	1,939,550.589	675,731.647
595	596	S 49°47'18" W	12.030	596	1,939,542.822	675,722.459
596	597	S 49°47'18" W	7.970	597	1,939,537.677	675,716.373
597	598	S 49°14'53" W	20.000	598	1,939,524.621	675,701.222
598	599	S 48°42'27" W	20.000	599	1,939,511.423	675,686.195
599	600	S 48°10'01" W	20.000	600	1,939,498.084	675,671.294
600	601	S 47°52'11" W	1.992	601	1,939,496.748	675,669.816
601	602	S 47°49'00" W	1.992	602	1,939,495.410	675,668.340
602	603	S 47°45'51" W	1.992	603	1,939,494.071	675,666.865
603	604	S 47°42'45" W	1.991	604	1,939,492.731	675,665.392
604	605	S 47°39'41" W	1.991	605	1,939,491.390	675,663.920
605	606	S 47°36'40" W	1.991	606	1,939,490.048	675,662.450
606	607	S 47°33'42" W	1.991	607	1,939,488.704	675,660.981
607	608	S 47°30'46" W	1.991	608	1,939,487.360	675,659.513
608	609	S 47°27'52" W	1.990	609	1,939,486.014	675,658.046
609	610	S 47°25'01" W	1.990	610	1,939,484.668	675,656.581
610	611	S 47°22'13" W	1.990	611	1,939,483.320	675,655.117
611	612	S 47°19'27" W	1.990	612	1,939,481.972	675,653.654
612	613	S 47°16'44" W	1.989	613	1,939,480.622	675,652.193
613	614	S 47°14'03" W	1.989	614	1,939,479.272	675,650.733
614	615	S 47°11'25" W	1.989	615	1,939,477.920	675,649.274
615	616	S 47°08'50" W	1.989	616	1,939,476.568	675,647.816
616	617	S 47°06'17" W	1.988	617	1,939,475.214	675,646.359
617	618	S 47°03'46" W	1.988	618	1,939,473.860	675,644.904
618	619	S 47°01'18" W	1.988	619	1,939,472.505	675,643.450
619	620	S 46°58'53" W	1.988	620	1,939,471.149	675,641.996
620	621	S 46°56'30" W	1.987	621	1,939,469.792	675,640.544
621	622	S 46°54'10" W	1.987	622	1,939,468.435	675,639.093
622	623	S 46°51'52" W	1.987	623	1,939,467.076	675,637.644
623	624	S 46°49'37" W	1.987	624	1,939,465.717	675,636.195
624	625	S 46°47'24" W	1.986	625	1,939,464.357	675,634.747

625	626	S 46°45'14" W	1.986	626	1,939,462.996	675,633.300
626	627	S 46°43'07" W	1.986	627	1,939,461.635	675,631.855
627	628	S 46°41'02" W	1.986	628	1,939,460.273	675,630.410
628	629	S 46°38'59" W	1.985	629	1,939,458.910	675,628.967
629	630	S 46°36'59" W	1.985	630	1,939,457.546	675,627.524
630	631	S 46°35'02" W	1.985	631	1,939,456.182	675,626.082
631	632	S 46°33'07" W	1.985	632	1,939,454.817	675,624.641
632	633	S 46°31'15" W	1.984	633	1,939,453.452	675,623.201
633	634	S 46°29'25" W	1.984	634	1,939,452.086	675,621.762
634	635	S 46°27'38" W	1.984	635	1,939,450.720	675,620.324
635	636	S 46°25'54" W	1.984	636	1,939,449.352	675,618.887
636	637	S 46°24'12" W	1.983	637	1,939,447.985	675,617.451
637	638	S 46°22'32" W	1.983	638	1,939,446.617	675,616.015
638	639	S 46°20'55" W	1.983	639	1,939,445.248	675,614.581
639	640	S 46°19'21" W	1.983	640	1,939,443.879	675,613.147
640	641	S 46°17'49" W	1.982	641	1,939,442.509	675,611.714
641	642	S 46°16'20" W	1.982	642	1,939,441.139	675,610.281
642	643	S 46°14'53" W	1.982	643	1,939,439.768	675,608.850
643	644	S 46°13'29" W	1.982	644	1,939,438.398	675,607.419
644	645	S 46°12'07" W	1.981	645	1,939,437.026	675,605.989
645	646	S 46°10'48" W	1.981	646	1,939,435.655	675,604.559
646	647	S 46°09'32" W	1.981	647	1,939,434.282	675,603.131
647	648	S 46°08'18" W	1.981	648	1,939,432.910	675,601.703
648	649	S 46°07'06" W	1.980	649	1,939,431.537	675,600.275
649	650	S 46°05'58" W	1.980	650	1,939,430.164	675,598.848
650	651	S 46°04'51" W	1.980	651	1,939,428.791	675,597.422
651	652	S 46°03'48" W	1.980	652	1,939,427.417	675,595.997
652	653	S 46°02'46" W	1.979	653	1,939,426.044	675,594.572
653	654	S 46°01'48" W	1.979	654	1,939,424.669	675,593.147
654	655	S 46°00'52" W	1.979	655	1,939,423.295	675,591.724
655	656	S 45°59'58" W	1.979	656	1,939,421.921	675,590.300
656	657	S 45°59'07" W	1.978	657	1,939,420.546	675,588.878
657	658	S 45°58'19" W	1.978	658	1,939,419.171	675,587.455
658	659	S 45°57'33" W	1.978	659	1,939,417.796	675,586.034
659	660	S 45°56'49" W	1.978	660	1,939,416.421	675,584.612

660	661	S 45°56'08" W	1.977	661	1,939,415.046	675,583.191
661	662	S 45°55'30" W	1.977	662	1,939,413.671	675,581.771
662	663	S 45°54'54" W	1.977	663	1,939,412.295	675,580.351
663	664	S 45°54'21" W	1.977	664	1,939,410.920	675,578.931
664	665	S 45°53'51" W	1.976	665	1,939,409.544	675,577.512
665	666	S 45°53'23" W	1.976	666	1,939,408.169	675,576.093
666	667	S 45°52'57" W	1.976	667	1,939,406.793	675,574.675
667	668	S 45°52'34" W	1.976	668	1,939,405.418	675,573.256
668	669	S 45°52'14" W	1.975	669	1,939,404.042	675,571.838
669	670	S 45°51'56" W	1.975	670	1,939,402.667	675,570.421
670	671	S 45°51'41" W	1.975	671	1,939,401.292	675,569.004
671	672	S 45°51'28" W	1.975	672	1,939,399.916	675,567.587
672	673	S 45°51'18" W	1.974	673	1,939,398.541	675,566.170
673	674	S 45°51'10" W	1.974	674	1,939,397.166	675,564.753
674	675	S 45°51'05" W	1.974	675	1,939,395.791	675,563.337
675	676	S 45°51'02" W	1.974	676	1,939,394.417	675,561.921
676	677	S 45°51'02" W	148.179	677	1,939,291.205	675,455.598
677	678	N 44°08'58" W	11.390	678	1,939,299.378	675,447.665
678	679	S 45°33'03" W	33.209	679	1,939,276.122	675,423.958
679	680	S 38°12'10" E	11.277	680	1,939,267.261	675,430.932
680	681	S 45°51'02" W	2.852	681	1,939,265.274	675,428.886
681	682	S 45°51'02" W	14.039	682	1,939,255.496	675,418.813
682	4190	S 47°46'46" W	3.193	4190	1,939,253.350	675,416.448
4190	684	S 45°48'44" W	161.118	684	1,939,141.049	675,300.917
684	685	S 41°33'03" W	3.166	685	1,939,138.680	675,298.817
685	686	S 41°35'18" W	6.832	686	1,939,133.570	675,294.282
686	687	S 46°04'05" W	24.618	687	1,939,116.490	675,276.553
687	688	S 47°09'58" W	13.002	688	1,939,107.650	675,267.018
688	689	S 50°34'28" W	4.288	689	1,939,104.927	675,263.706
689	690	S 50°34'28" W	10.577	690	1,939,098.210	675,255.536
690	691	S 43°29'32" W	12.254	691	1,939,089.320	675,247.102
691	692	S 44°56'12" W	19.156	692	1,939,075.760	675,233.572
692	693	S 45°36'12" W	14.182	693	1,939,065.838	675,223.439
693	694	S 45°51'02" W	34.019	694	1,939,042.142	675,199.029
694	695	N 45°04'25" W	6.509	695	1,939,046.739	675,194.421

695	696	N 45° 04' 25" W	1.805	696	1,939,048.013	675,193.143
696	697	N 48° 19' 33" W	0.613	697	1,939,048.421	675,192.685
697	698	N 48° 49' 12" W	5.079	698	1,939,051.765	675,188.862
698	699	N 49° 45' 16" W	5.234	699	1,939,055.147	675,184.867
699	700	N 53° 37' 41" W	5.147	700	1,939,058.199	675,180.723
700	701	N 51° 32' 24" W	3.456	701	1,939,060.349	675,178.017
701	702	N 50° 22' 26" W	1.463	702	1,939,061.281	675,176.890
702	703	N 52° 02' 35" W	5.177	703	1,939,064.466	675,172.808
703	704	N 53° 19' 58" W	5.139	704	1,939,067.535	675,168.686
704	705	N 53° 44' 37" W	5.150	705	1,939,070.580	675,164.533
705	706	N 55° 08' 27" W	5.101	706	1,939,073.496	675,160.348
706	707	N 53° 54' 39" W	5.012	707	1,939,076.448	675,156.298
707	708	N 53° 44' 09" W	5.080	708	1,939,079.453	675,152.202
708	709	N 54° 06' 40" W	5.083	709	1,939,082.432	675,148.084
709	710	N 53° 53' 26" W	5.022	710	1,939,085.392	675,144.026
710	711	N 52° 56' 52" W	5.061	711	1,939,088.442	675,139.987
711	712	N 53° 55' 18" W	5.123	712	1,939,091.459	675,135.847
712	713	N 54° 04' 48" W	5.080	713	1,939,094.439	675,131.732
713	714	N 54° 02' 55" W	5.018	714	1,939,097.385	675,127.670
714	715	N 52° 43' 56" W	5.018	715	1,939,100.424	675,123.677
715	716	N 53° 09' 40" W	5.086	716	1,939,103.473	675,119.606
716	717	N 53° 16' 16" W	5.006	717	1,939,106.467	675,115.595
717	718	N 51° 49' 25" W	3.474	718	1,939,108.614	675,112.864
718	719	N 52° 50' 56" W	1.165	719	1,939,109.317	675,111.935
719	720	N 48° 51' 26" W	3.829	720	1,939,111.837	675,109.051
720	721	N 43° 18' 10" W	3.862	721	1,939,114.647	675,106.402
721	722	N 38° 23' 06" W	3.035	722	1,939,117.027	675,104.518
722	723	N 29° 10' 37" W	4.354	723	1,939,120.828	675,102.395
723	724	N 20° 01' 55" W	3.864	724	1,939,124.458	675,101.072
724	725	N 16° 03' 39" W	4.033	725	1,939,128.334	675,099.956
725	726	N 09° 46' 37" W	3.966	726	1,939,132.243	675,099.282
726	727	N 03° 28' 49" W	3.820	727	1,939,136.056	675,099.050
727	728	N 03° 02' 09" E	4.157	728	1,939,140.207	675,099.270
728	729	N 09° 46' 32" E	4.005	729	1,939,144.154	675,099.950
729	730	N 16° 23' 39" E	4.025	730	1,939,148.014	675,101.086

730	731	N 22°58'04" E	4.048	731	1,939,151.742	675,102.666
731	732	N 29°11'46" E	4.109	732	1,939,155.329	675,104.670
732	733	N 34°25'41" E	4.107	733	1,939,158.716	675,106.993
733	734	N 40°45'28" E	4.111	734	1,939,161.831	675,109.677
734	735	N 45°55'55" E	4.334	735	1,939,164.845	675,112.791
735	736	N 49°50'17" E	3.013	736	1,939,166.789	675,115.094
736	737	N 55°56'15" E	5.990	737	1,939,170.144	675,120.056
737	738	N 45°20'57" W	18.185	738	1,939,182.924	675,107.120
738	739	S 51°10'08" W	4.219	739	1,939,180.279	675,103.833
739	740	S 50°22'43" W	3.587	740	1,939,177.991	675,101.070
740	741	S 46°45'28" W	5.806	741	1,939,174.014	675,096.841
741	742	S 40°25'30" W	5.893	742	1,939,169.528	675,093.020
742	743	S 35°00'53" W	5.892	743	1,939,164.702	675,089.639
743	744	S 28°40'24" W	5.871	744	1,939,159.551	675,086.822
744	745	S 23°42'35" W	5.815	745	1,939,154.227	675,084.484
745	746	S 18°35'53" W	5.816	746	1,939,148.714	675,082.629
746	747	S 13°44'28" W	5.846	747	1,939,143.036	675,081.240
747	748	S 07°57'29" W	6.447	748	1,939,136.651	675,080.348
748	749	S 02°42'34" W	5.343	749	1,939,131.314	675,080.095
749	750	S 02°21'07" E	5.902	750	1,939,125.416	675,080.337
750	751	S 07°25'13" E	5.933	751	1,939,119.533	675,081.103
751	752	S 12°24'51" E	6.035	752	1,939,113.639	675,082.401
752	753	S 18°52'35" E	5.935	753	1,939,108.023	675,084.321
753	754	S 20°49'34" E	2.077	754	1,939,106.082	675,085.059
754	755	S 24°21'53" E	4.137	755	1,939,102.313	675,086.766
755	756	S 28°56'13" E	6.065	756	1,939,097.005	675,089.701
756	757	S 33°30'14" E	6.085	757	1,939,091.931	675,093.060
757	758	S 37°02'46" E	1.959	758	1,939,090.367	675,094.240
758	759	S 37°39'04" E	3.478	759	1,939,087.614	675,096.365
759	760	S 36°55'49" E	4.992	760	1,939,083.623	675,099.364
760	761	S 36°33'01" E	5.004	761	1,939,079.603	675,102.344
761	762	S 36°00'58" E	5.019	762	1,939,075.544	675,105.295
762	763	S 35°48'53" E	5.019	763	1,939,071.474	675,108.232
763	764	S 35°13'42" E	5.032	764	1,939,067.363	675,111.135
764	765	S 35°09'07" E	5.024	765	1,939,063.255	675,114.028

765	766	S 34° 20' 56" E	5.080	766	1,939,059.061	675,116.894
766	767	S 35° 16' 59" E	5.059	767	1,939,054.932	675,119.816
767	768	S 34° 19' 02" E	5.049	768	1,939,050.761	675,122.662
768	769	S 34° 41' 52" E	5.082	769	1,939,046.583	675,125.555
769	770	S 34° 37' 39" E	5.029	770	1,939,042.445	675,128.413
770	771	S 33° 45' 22" E	5.105	771	1,939,038.201	675,131.250
771	772	S 35° 07' 24" E	5.117	772	1,939,034.015	675,134.194
772	773	S 34° 59' 39" E	4.975	773	1,939,029.940	675,137.046
773	774	S 33° 03' 55" E	4.952	774	1,939,025.790	675,139.748
774	775	S 31° 43' 14" E	1.505	775	1,939,024.510	675,140.540
775	776	S 33° 56' 14" E	3.821	776	1,939,021.340	675,142.673
776	777	S 36° 12' 59" E	5.148	777	1,939,017.186	675,145.714
777	778	S 36° 13' 55" E	5.109	778	1,939,013.065	675,148.734
778	779	S 37° 35' 49" E	5.146	779	1,939,008.988	675,151.874
779	780	S 38° 49' 22" E	0.666	780	1,939,008.469	675,152.291
780	781	S 42° 31' 18" E	2.362	781	1,939,006.729	675,153.887
781	782	S 42° 31' 18" E	6.035	782	1,939,002.281	675,157.966
782	783	S 45° 51' 02" W	383.889	783	1,938,734.889	674,882.516
783	784	S 45° 51' 02" W	171.721	784	1,938,615.280	674,759.302
784	785	S 45° 51' 02" W	12.384	785	1,938,606.655	674,750.416
785	786	S 45° 51' 02" W	188.443	786	1,938,475.398	674,615.204
786	787	N 44° 08' 58" W	3.401	787	1,938,477.838	674,612.835
787	788	S 45° 51' 02" W	16.827	788	1,938,466.118	674,600.761
788	789	S 44° 08' 58" E	3.401	789	1,938,463.678	674,603.130
789	790	S 45° 51' 02" W	75.434	790	1,938,411.136	674,549.004
790	791	S 45° 51' 02" W	10.902	791	1,938,403.542	674,541.182
791	792	S 45° 51' 02" W	12.983	792	1,938,394.499	674,531.866
792	793	S 45° 51' 02" W	97.788	793	1,938,326.387	674,461.701
793	794	N 44° 08' 58" W	5.194	794	1,938,330.114	674,458.083
794	795	S 45° 51' 02" W	15.415	795	1,938,319.377	674,447.022
795	796	S 44° 08' 58" E	1.573	796	1,938,318.248	674,448.118
796	797	S 45° 51' 02" W	35.133	797	1,938,293.777	674,422.910
797	798	S 45° 51' 02" W	24.099	798	1,938,276.992	674,405.618
798	799	S 44° 08' 58" E	1.321	799	1,938,276.043	674,406.539
799	800	S 45° 51' 02" W	20.317	800	1,938,261.892	674,391.960

800	801	S 44°08'58" E	0.907	801	1,938,261.241	674,392.592
801	802	S 45°51'02" W	88.330	802	1,938,199.716	674,329.213
802	803	S 45°51'03" W	29.225	803	1,938,179.360	674,308.243
803	804	S 45°51'03" W	21.061	804	1,938,164.690	674,293.131
804	805	S 27°29'58" W	4.428	805	1,938,160.763	674,291.086
805	806	S 45°51'14" W	12.462	806	1,938,152.083	674,282.144
806	807	S 45°51'02" W	147.352	807	1,938,049.447	674,176.415
807	808	S 45°51'02" W	124.455	808	1,937,962.760	674,087.115
808	809	N 44°08'58" W	2.221	809	1,937,964.354	674,085.569
809	810	S 45°51'02" W	65.961	810	1,937,918.410	674,038.240
810	811	S 44°08'58" E	1.056	811	1,937,917.652	674,038.976
811	812	N 47°36'17" E	38.038	812	1,937,943.299	674,067.067
812	813	S 45°51'02" W	151.009	813	1,937,838.116	673,958.715
813	814	N 44°08'58" W	4.625	814	1,937,841.435	673,955.493
814	815	N 44°08'58" W	1.524	815	1,937,842.528	673,954.432
815	816	S 45°51'02" W	49.771	816	1,937,807.861	673,918.720
816	817	S 47°36'17" W	4.326	817	1,937,804.945	673,915.525
817	818	N 44°08'58" W	12.373	818	1,937,813.822	673,906.907
818	819	S 45°51'02" W	86.854	819	1,937,753.326	673,844.588
819	820	S 45°51'02" W	59.717	820	1,937,711.731	673,801.739
820	821	S 45°51'02" W	63.750	821	1,937,667.327	673,755.996
821	822	S 44°08'58" E	4.000	822	1,937,664.456	673,758.783
822	823	S 44°08'58" E	5.238	823	1,937,660.698	673,762.431
823	824	S 45°51'02" W	20.985	824	1,937,646.081	673,747.374
824	825	S 44°08'58" E	3.999	825	1,937,643.211	673,750.159
825	826	S 45°51'02" W	70.856	826	1,937,593.858	673,699.319
826	827	S 44°08'58" E	5.416	827	1,937,589.972	673,703.091
827	828	S 45°51'02" W	296.373	828	1,937,383.538	673,490.436
828	829	N 44°08'58" W	6.433	829	1,937,388.154	673,485.956
829	830	S 45°51'02" W	37.676	830	1,937,361.911	673,458.922
830	831	S 44°08'58" E	6.433	831	1,937,357.296	673,463.403
831	832	S 45°51'02" W	11.936	832	1,937,348.982	673,454.838
832	833	S 45°51'02" W	343.780	833	1,937,109.528	673,208.168
833	834	N 44°08'58" W	0.437	834	1,937,109.842	673,207.863
834	835	N 44°08'58" W	2.165	835	1,937,111.396	673,206.355

835	836	S 45°51'02" W	48.963	836	1,937,077.291	673,171.223
836	837	N 44°08'58" W	2.603	837	1,937,079.159	673,169.410
837	838	S 45°51'02" W	117.644	838	1,936,997.217	673,084.998
838	839	S 45°51'02" W	85.892	839	1,936,937.390	673,023.368
839	840	S 44°08'58" E	3.555	840	1,936,934.839	673,025.844
840	841	S 45°51'02" W	23.623	841	1,936,918.385	673,008.894
841	842	S 44°08'58" E	1.650	842	1,936,917.201	673,010.044
842	843	S 45°51'02" W	307.832	843	1,936,702.786	672,789.166
843	844	N 44°08'58" W	1.650	844	1,936,703.970	672,788.017
844	845	S 45°51'02" W	68.206	845	1,936,656.462	672,739.078
845	846	N 44°08'58" W	2.030	846	1,936,657.919	672,737.663
846	847	S 45°51'02" W	143.759	847	1,936,557.786	672,634.513
847	848	N 44°08'58" W	3.282	848	1,936,560.141	672,632.227
848	849	S 45°51'02" W	72.601	849	1,936,509.572	672,580.134
849	850	S 45°51'02" W	40.319	850	1,936,481.489	672,551.205
850	851	S 44°08'58" E	2.000	851	1,936,480.054	672,552.598
851	852	S 45°51'02" W	74.096	852	1,936,428.443	672,499.432
852	853	S 44°08'58" E	4.962	853	1,936,424.883	672,502.888
853	854	S 45°51'02" W	47.522	854	1,936,391.782	672,468.790
854	855	N 44°06'08" W	4.481	855	1,936,395.000	672,465.671
855	856	S 45°51'02" W	269.696	856	1,936,207.148	672,272.157
856	857	S 44°08'58" E	4.481	857	1,936,203.933	672,275.278
857	858	S 45°51'02" W	119.520	858	1,936,120.683	672,189.520
858	859	S 45°51'02" W	149.630	859	1,936,016.461	672,082.156
859	860	N 44°08'58" W	6.985	860	1,936,021.473	672,077.291
860	861	S 45°51'02" W	91.721	861	1,935,957.586	672,011.479
861	862	S 44°08'58" E	6.985	862	1,935,952.575	672,016.344
862	863	S 45°51'02" W	197.861	863	1,935,814.758	671,874.374
863	864	N 44°08'58" W	2.128	864	1,935,816.285	671,872.892
864	865	S 45°51'02" W	53.204	865	1,935,779.226	671,834.717
865	866	S 44°08'58" E	2.128	866	1,935,777.700	671,836.199
866	867	S 45°51'02" W	84.512	867	1,935,718.834	671,775.559
867	868	S 45°51'02" W	257.334	868	1,935,539.593	671,590.916
868	869	N 44°08'58" W	8.000	869	1,935,545.333	671,585.343
869	870	S 45°51'02" W	109.101	870	1,935,469.340	671,507.060

870	871	N 44°08'58" W	2.000	871	1,935,470.775	671,505.667
871	872	S 45°51'02" W	108.926	872	1,935,394.905	671,427.510
872	873	S 44°08'58" E	4.000	873	1,935,392.035	671,430.296
873	874	S 45°51'01" W	55.386	874	1,935,353.457	671,390.556
874	875	S 44°08'58" E	6.000	875	1,935,349.152	671,394.735
875	876	S 45°51'02" W	37.820	876	1,935,322.809	671,367.598
876	877	S 45°51'02" W	585.126	877	1,934,915.250	670,947.756
877	878	S 45°51'02" W	423.802	878	1,934,620.058	670,643.667
878	879	S 45°51'02" W	24.052	879	1,934,603.306	670,626.410
879	880	N 50°55'50" W	0.323	880	1,934,603.509	670,626.159
880	881	N 50°55'50" W	17.935	881	1,934,614.813	670,612.235
881	882	N 52°11'02" W	22.473	882	1,934,628.592	670,594.481
882	883	N 53°41'32" W	20.178	883	1,934,640.539	670,578.221
883	884	N 49°51'46" W	19.905	884	1,934,653.370	670,563.004
884	885	N 49°13'23" W	20.095	885	1,934,666.495	670,547.786
885	886	N 50°14'53" W	20.007	886	1,934,679.289	670,532.404
886	887	N 46°47'09" W	2.983	887	1,934,681.332	670,530.230
887	888	N 51°59'31" W	17.290	888	1,934,691.979	670,516.607
888	889	N 47°32'23" W	18.935	889	1,934,704.761	670,502.637
889	890	N 47°32'23" W	0.829	890	1,934,705.321	670,502.026
890	891	N 45°46'29" W	19.876	891	1,934,719.184	670,487.782
891	892	N 44°31'20" W	2.827	892	1,934,721.200	670,485.800
892	893	N 43°58'19" W	17.070	893	1,934,733.485	670,473.948
893	894	S 46°00'45" W	5.046	894	1,934,729.981	670,470.318
894	895	S 46°00'45" W	13.676	895	1,934,720.483	670,460.478
895	896	S 42°43'34" E	59.649	896	1,934,676.665	670,500.949
896	897	S 38°12'53" E	17.038	897	1,934,663.278	670,511.489
897	898	S 37°17'46" E	2.923	898	1,934,660.953	670,513.260
898	899	S 38°09'36" E	14.361	899	1,934,649.662	670,522.133
899	900	S 38°09'36" E	5.802	900	1,934,645.099	670,525.718
900	901	S 38°30'57" E	20.118	901	1,934,629.358	670,538.246
901	902	S 38°38'35" E	19.988	902	1,934,613.746	670,550.728
902	903	S 36°07'25" E	20.044	903	1,934,597.556	670,562.545
903	904	S 35°07'20" E	20.301	904	1,934,580.951	670,574.224
904	905	S 37°16'11" E	2.221	905	1,934,579.183	670,575.569

905	906	S 37°05'33" E	18.242	906	1,934,564.633	670,586.571
906	907	S 45°51'02" W	624.011	907	1,934,129.988	670,138.827
907	134	S 12°43'24" E	0.023	134	1,934,129.966	670,138.832
134	909	S 12°55'27" E	8.864	909	1,934,121.326	670,140.815
909	30040	S 12°55'27" E	25.589	30040	1,934,096.385	670,146.538
30040	2000	S 13°03'41" E	1.519	2000	1,934,094.905	670,146.881
2000	30041	S 17°31'24" E	1.454	30041	1,934,093.519	670,147.319
30041	133	S 17°39'59" E	7.025	133	1,934,086.825	670,149.451
133	914	S 11°56'37" E	10.905	914	1,934,076.156	670,151.708
914	915	N 45°51'24" E	375.014	915	1,934,337.337	670,420.817
915	3290	N 57°12'04" W	1.888	3290	1,934,338.360	670,419.230
3290	3295	N 45°20'18" E	289.885	3295	1,934,542.126	670,625.416
3295	918	S 44°48'43" E	4.461	918	1,934,538.961	670,628.560
918	919	S 44°48'43" E	79.441	919	1,934,482.604	670,684.549
919	920	S 53°15'00" E	4.097	920	1,934,480.152	670,687.832
920	921	S 52°39'45" E	9.961	921	1,934,474.111	670,695.752
921	922	S 49°47'47" E	9.963	922	1,934,467.680	670,703.361
922	923	S 50°41'23" E	9.918	923	1,934,461.397	670,711.034
923	924	S 45°11'53" E	59.626	924	1,934,419.381	670,753.342
924	925	N 46°01'51" E	17.800	925	1,934,431.739	670,766.152
925	926	N 43°14'41" W	39.905	926	1,934,460.807	670,738.813
926	927	N 44°00'40" W	132.870	927	1,934,556.368	670,646.495
927	3299	N 44°05'14" W	8.878	3299	1,934,562.745	670,640.318
3299	3300	N 46°12'23" E	424.720	3300	1,934,856.678	670,946.896
3300	930	S 12°41'31" E	5.908	930	1,934,850.914	670,948.194
930	931	N 45°49'41" E	570.931	931	1,935,248.747	671,357.695
931	932	S 11°27'49" E	1.816	932	1,935,246.967	671,358.056
932	933	N 45°51'24" E	161.227	933	1,935,359.255	671,473.753
933	934	S 44°08'58" E	2.211	934	1,935,357.669	671,475.293
934	935	N 45°51'02" E	186.577	935	1,935,487.626	671,609.166
935	936	N 44°08'58" W	2.000	936	1,935,489.061	671,607.773
936	937	N 45°51'02" E	41.162	937	1,935,517.731	671,637.308
937	938	N 44°08'58" W	0.187	938	1,935,517.865	671,637.178
938	939	N 45°51'23" E	144.716	939	1,935,618.653	671,741.025
939	940	N 45°51'23" E	346.660	940	1,935,860.087	671,989.788

940	941	N 45°51'23" E	40.765	941	1,935,888.478	672,019.040
941	942	S 44°08'58" E	4.131	942	1,935,885.514	672,021.918
942	943	N 45°51'02" E	46.698	943	1,935,918.041	672,055.425
943	944	S 44°08'58" E	2.000	944	1,935,916.606	672,056.818
944	945	N 45°51'02" E	12.641	945	1,935,925.410	672,065.888
945	946	N 44°08'58" W	6.125	946	1,935,929.805	672,061.622
946	947	N 45°51'23" E	637.649	947	1,936,373.901	672,519.198
947	948	N 45°51'23" E	304.647	948	1,936,586.074	672,737.811
948	949	N 45°51'23" E	319.722	949	1,936,808.747	672,967.243
949	950	N 27°37'07" W	8.352	950	1,936,816.147	672,963.372
950	951	N 45°51'02" E	29.297	951	1,936,836.554	672,984.393
951	952	S 44°08'58" E	2.000	952	1,936,835.119	672,985.786
952	953	N 45°51'02" E	51.668	953	1,936,871.107	673,022.859
953	954	S 44°08'58" E	2.000	954	1,936,869.672	673,024.252
954	955	N 45°51'02" E	48.000	955	1,936,903.105	673,058.693
955	956	S 44°08'58" E	2.000	956	1,936,901.670	673,060.087
956	957	N 45°51'02" E	30.000	957	1,936,922.566	673,081.612
957	958	S 44°08'58" E	4.000	958	1,936,919.696	673,084.398
958	959	N 45°51'02" E	77.668	959	1,936,973.794	673,140.127
959	960	N 44°08'58" W	4.000	960	1,936,976.664	673,137.341
960	961	N 45°51'02" E	77.443	961	1,937,030.606	673,192.908
961	962	S 44°08'58" E	2.000	962	1,937,029.171	673,194.301
962	963	N 45°51'02" E	109.730	963	1,937,105.602	673,273.035
963	964	N 44°08'58" W	4.000	964	1,937,108.472	673,270.249
964	965	N 45°51'02" E	12.097	965	1,937,116.897	673,278.929
965	966	N 44°08'58" W	4.000	966	1,937,119.768	673,276.143
966	967	N 45°51'00" E	30.249	967	1,937,140.837	673,297.847
967	3327	N 46°09'01" E	206.585	3327	1,937,283.953	673,446.828
3327	969	N 50°16'35" E	90.781	969	1,937,341.969	673,516.651
969	970	N 45°51'23" E	1,385.329	970	1,938,306.792	674,510.760
970	3433	N 44°52'46" E	444.060	3433	1,938,621.450	674,824.096
3433	972	S 13°30'54" E	8.800	972	1,938,612.894	674,826.153
972	973	N 45°51'23" E	508.805	973	1,938,967.255	675,191.270
973	974	S 39°48'46" E	2.313	974	1,938,965.478	675,192.751
974	975	S 29°32'56" E	2.013	975	1,938,963.727	675,193.743

975	976	S 51°45'50" E	5.220	976	1,938,960.497	675,197.844
976	977	S 66°19'57" E	5.442	977	1,938,958.312	675,202.828
977	978	S 52°42'44" E	4.281	978	1,938,955.719	675,206.233
978	979	S 48°37'18" E	4.814	979	1,938,952.537	675,209.845
979	980	S 48°05'34" E	5.436	980	1,938,948.906	675,213.891
980	981	S 58°19'28" E	5.361	981	1,938,946.090	675,218.454
981	982	S 52°45'06" E	4.792	982	1,938,943.190	675,222.268
982	983	S 52°15'01" E	4.996	983	1,938,940.132	675,226.218
983	984	S 51°29'52" E	5.027	984	1,938,937.002	675,230.152
984	985	S 51°55'19" E	5.062	985	1,938,933.880	675,234.137
985	986	S 51°51'19" E	5.043	986	1,938,930.766	675,238.103
986	987	S 51°44'36" E	5.021	987	1,938,927.657	675,242.045
987	988	S 51°28'19" E	2.318	988	1,938,926.213	675,243.859
988	989	S 51°10'45" E	3.668	989	1,938,923.914	675,246.716
989	990	S 56°11'51" E	6.879	990	1,938,920.086	675,252.433
990	991	S 61°46'20" E	6.898	991	1,938,916.824	675,258.511
991	992	S 68°48'44" E	6.764	992	1,938,914.379	675,264.818
992	993	S 72°36'45" E	6.576	993	1,938,912.414	675,271.093
993	994	S 77°26'59" E	6.719	994	1,938,910.954	675,277.651
994	995	S 85°55'07" E	6.690	995	1,938,910.478	675,284.324
995	996	N 89°09'54" E	6.047	996	1,938,910.566	675,290.370
996	997	N 85°47'18" E	0.572	997	1,938,910.608	675,290.941
997	998	N 83°49'32" E	6.275	998	1,938,911.283	675,297.180
998	999	N 78°21'51" E	6.377	999	1,938,912.569	675,303.426
999	1000	N 72°36'44" E	6.421	1000	1,938,914.488	675,309.554
1000	1001	N 64°48'19" E	6.278	1001	1,938,917.161	675,315.235
1001	1002	N 59°27'07" E	6.266	1002	1,938,920.345	675,320.631
1002	1003	N 53°51'08" E	0.365	1003	1,938,920.561	675,320.926
1003	1004	N 53°51'08" E	5.668	1004	1,938,923.904	675,325.502
1004	1005	N 50°05'43" E	5.730	1005	1,938,927.580	675,329.898
1005	1006	N 49°34'48" E	1.779	1006	1,938,928.733	675,331.253
1006	1007	N 47°02'31" E	3.748	1007	1,938,931.288	675,333.996
1007	1008	N 45°19'00" E	5.024	1008	1,938,934.821	675,337.568
1008	1009	N 47°02'24" E	4.940	1009	1,938,938.187	675,341.183
1009	1010	N 48°21'12" E	5.583	1010	1,938,941.897	675,345.355

1010	1011	N 48°17'03" W	17.970	1011	1,938,953.855	675,331.941
1011	1012	S 56°10'51" W	2.836	1012	1,938,952.277	675,329.584
1012	1013	S 54°17'35" W	5.195	1013	1,938,949.245	675,325.366
1013	1014	S 51°06'05" W	5.056	1014	1,938,946.070	675,321.432
1014	1015	S 53°01'48" W	1.638	1015	1,938,945.085	675,320.123
1015	1016	S 79°20'46" W	0.318	1016	1,938,945.026	675,319.810
1016	1017	S 60°24'20" W	2.027	1017	1,938,944.025	675,318.048
1017	1018	S 63°42'23" W	2.761	1018	1,938,942.803	675,315.573
1018	1019	S 63°42'23" W	0.923	1019	1,938,942.394	675,314.746
1019	1020	S 78°28'21" W	3.882	1020	1,938,941.618	675,310.942
1020	1021	S 78°34'53" W	1.392	1021	1,938,941.342	675,309.578
1021	1022	S 78°34'53" W	3.100	1022	1,938,940.729	675,306.540
1022	1023	S 74°14'56" W	4.042	1023	1,938,939.631	675,302.650
1023	1024	S 81°30'22" W	3.475	1024	1,938,939.118	675,299.213
1024	1025	S 89°51'21" W	3.499	1025	1,938,939.109	675,295.714
1025	1026	N 83°50'01" W	3.644	1026	1,938,939.501	675,292.091
1026	1027	N 77°08'48" W	3.383	1027	1,938,940.253	675,288.793
1027	1028	N 70°54'15" W	3.474	1028	1,938,941.390	675,285.509
1028	1029	N 64°50'12" W	3.409	1029	1,938,942.840	675,282.424
1029	1030	N 58°18'33" W	3.199	1030	1,938,944.520	675,279.702
1030	1031	N 48°36'34" W	3.410	1031	1,938,946.775	675,277.144
1031	1032	N 47°26'32" W	3.385	1032	1,938,949.064	675,274.651
1032	1033	N 40°07'10" W	3.177	1033	1,938,951.493	675,272.603
1033	1034	N 35°34'57" W	4.218	1034	1,938,954.924	675,270.149
1034	1035	N 37°19'49" W	3.484	1035	1,938,957.694	675,268.036
1035	1036	N 34°23'24" W	1.364	1036	1,938,958.820	675,267.266
1036	1037	N 34°14'44" W	5.110	1037	1,938,963.044	675,264.390
1037	1038	N 35°10'23" W	5.118	1038	1,938,967.227	675,261.442
1038	1039	N 35°31'24" W	5.088	1039	1,938,971.368	675,258.486
1039	1040	N 35°52'44" W	5.068	1040	1,938,975.475	675,255.515
1040	1041	N 35°52'54" W	5.049	1041	1,938,979.566	675,252.556
1041	1042	N 35°50'27" W	5.044	1042	1,938,983.655	675,249.603
1042	1043	N 35°37'58" W	4.950	1043	1,938,987.678	675,246.719
1043	1044	N 33°25'11" W	5.157	1044	1,938,991.982	675,243.879
1044	1045	N 37°11'04" W	5.202	1045	1,938,996.126	675,240.735

1045	1046	N 37°11'09" W	4.875	1046	1,939,000.010	675,237.788
1046	1047	N 33°28'50" W	3.472	1047	1,939,002.907	675,235.873
1047	1048	N 33°31'23" W	0.636	1048	1,939,003.437	675,235.521
1048	1049	N 14°52'31" W	5.565	1049	1,939,008.816	675,234.093
1049	1050	N 45°51'23" E	24.469	1050	1,939,025.858	675,251.652
1050	1051	N 45°51'23" E	6.661	1051	1,939,030.497	675,256.431
1051	1052	N 45°51'23" E	127.262	1052	1,939,119.129	675,347.754
1052	4203	N 34°48'56" E	6.359	4203	1,939,124.350	675,351.385
4203	1054	N 49°38'19" E	18.463	1054	1,939,136.307	675,365.453
1054	4205	N 45°51'23" E	32.674	4205	1,939,159.062	675,388.900
4205	4206	N 40°34'52" E	34.757	4206	1,939,185.460	675,411.510
4206	4207	N 44°17'39" E	45.057	4207	1,939,217.710	675,442.975
4207	1058	S 42°39'59" E	4.426	1058	1,939,214.456	675,445.974
1058	1059	N 45°51'23" E	18.928	1059	1,939,227.638	675,459.557
1059	4216	N 37°44'14" W	5.313	4216	1,939,231.840	675,456.305
4216	4217	N 50°30'30" E	51.402	4217	1,939,264.530	675,495.973
4217	4218	N 49°51'49" E	11.976	4218	1,939,272.250	675,505.129
4218	4219	N 37°04'07" W	6.805	4219	1,939,277.680	675,501.027
4219	4220	N 47°34'33" E	43.833	4220	1,939,307.250	675,533.383
4220	1065	S 39°10'18" E	5.734	1065	1,939,302.805	675,537.005
1065	1066	N 45°51'23" E	8.393	1066	1,939,308.650	675,543.028
1066	4259	N 37°49'21" W	2.975	4259	1,939,311.000	675,541.203
4259	4260	N 46°19'03" E	25.280	4260	1,939,328.460	675,559.485
4260	4261	N 45°12'51" E	11.356	4261	1,939,336.460	675,567.545
4261	4262	N 44°25'33" E	12.280	4262	1,939,345.230	675,576.141
4262	4263	N 44°46'15" E	52.357	4263	1,939,382.400	675,613.015
4263	1072	S 44°28'40" E	4.180	1072	1,939,379.418	675,615.943
1072	1073	N 45°51'23" E	6.082	1073	1,939,383.653	675,620.308
1073	4277	N 44°00'27" W	12.077	4277	1,939,392.340	675,611.917
4277	1075	N 54°52'48" E	77.006	1075	1,939,436.641	675,674.904
1075	1076	N 45°51'23" E	60.754	1076	1,939,478.953	675,718.500
1076	1077	N 45°51'30" E	7.520	1077	1,939,484.190	675,723.897
1077	1078	N 45°53'25" E	20.685	1078	1,939,498.588	675,738.749
1078	1079	N 45°56'21" E	1.373	1079	1,939,499.543	675,739.735
1079	1080	N 45°56'45" E	1.970	1080	1,939,500.912	675,741.151

1080	1081	N 45°57'28" E	1.970	1081	1,939,502.281	675,742.567
1081	1082	N 45°58'14" E	1.969	1082	1,939,503.650	675,743.983
1082	1083	N 45°59'02" E	1.969	1083	1,939,505.018	675,745.399
1083	1084	N 45°59'53" E	1.969	1084	1,939,506.386	675,746.815
1084	1085	N 46°00'46" E	1.968	1085	1,939,507.753	675,748.231
1085	1086	N 46°01'43" E	1.968	1086	1,939,509.120	675,749.648
1086	1087	N 46°02'42" E	1.968	1087	1,939,510.486	675,751.064
1087	1088	N 46°03'43" E	1.968	1088	1,939,511.851	675,752.481
1088	1089	N 46°04'47" E	1.967	1089	1,939,513.216	675,753.899
1089	1090	N 46°05'54" E	1.967	1090	1,939,514.580	675,755.316
1090	1091	N 46°07'04" E	1.967	1091	1,939,515.943	675,756.734
1091	1092	N 46°08'16" E	1.967	1092	1,939,517.306	675,758.152
1092	1093	N 46°09'31" E	1.966	1093	1,939,518.668	675,759.570
1093	1094	N 46°10'49" E	1.966	1094	1,939,520.029	675,760.989
1094	1095	N 46°12'09" E	1.966	1095	1,939,521.390	675,762.408
1095	1096	N 46°13'32" E	1.966	1096	1,939,522.750	675,763.827
1096	1097	N 46°14'58" E	1.965	1097	1,939,524.109	675,765.247
1097	1098	N 46°16'27" E	1.965	1098	1,939,525.467	675,766.667
1098	1099	N 46°17'58" E	1.965	1099	1,939,526.825	675,768.087
1099	1100	N 46°19'31" E	1.965	1100	1,939,528.181	675,769.508
1100	1101	N 46°21'08" E	1.964	1101	1,939,529.537	675,770.929
1101	1102	N 46°22'49" E	0.371	1102	1,939,529.793	675,771.198
1102	1103	N 46°30'00" E	17.058	1103	1,939,541.535	675,783.572
1103	1104	N 51°16'15" E	20.000	1104	1,939,554.048	675,799.174
1104	1105	N 51°49'18" E	20.000	1105	1,939,566.410	675,814.896
1105	1106	N 52°22'21" E	20.000	1106	1,939,578.621	675,830.736
1106	1107	N 52°55'25" E	20.000	1107	1,939,590.678	675,846.692
1107	1108	N 53°28'28" E	20.000	1108	1,939,602.582	675,862.764
1108	1109	N 53°53'15" E	9.976	1109	1,939,608.461	675,870.823
1109	1110	N 54°03'05" E	1.964	1110	1,939,609.615	675,872.413
1110	1111	N 54°06'17" E	1.955	1111	1,939,610.761	675,873.997
1111	1112	N 54°09'26" E	1.955	1112	1,939,611.906	675,875.582
1112	1113	N 54°12'32" E	1.956	1113	1,939,613.050	675,877.168
1113	1114	N 54°15'36" E	1.956	1114	1,939,614.192	675,878.756
1114	1115	N 54°18'37" E	1.956	1115	1,939,615.333	675,880.345

1115	1116	N 54° 21' 36" E	1.956	1116	1,939,616.473	675,881.934
1116	1117	N 54° 24' 32" E	1.957	1117	1,939,617.612	675,883.526
1117	1118	N 54° 27' 25" E	1.957	1118	1,939,618.749	675,885.118
1118	1119	N 54° 30' 16" E	1.957	1119	1,939,619.886	675,886.711
1119	1120	N 54° 33' 04" E	1.957	1120	1,939,621.021	675,888.306
1120	1121	N 54° 35' 50" E	1.958	1121	1,939,622.155	675,889.901
1121	1122	N 54° 38' 33" E	1.958	1122	1,939,623.288	675,891.498
1122	1123	N 54° 41' 14" E	1.958	1123	1,939,624.420	675,893.096
1123	1124	N 54° 43' 52" E	1.958	1124	1,939,625.551	675,894.695
1124	1125	N 54° 46' 28" E	1.959	1125	1,939,626.680	675,896.295
1125	1126	N 54° 49' 01" E	1.959	1126	1,939,627.809	675,897.896
1126	1127	N 54° 51' 31" E	1.959	1127	1,939,628.937	675,899.498
1127	1128	N 54° 53' 59" E	1.959	1128	1,939,630.063	675,901.101
1128	1129	N 54° 56' 24" E	1.960	1129	1,939,631.189	675,902.705
1129	1130	N 54° 58' 47" E	1.960	1130	1,939,632.314	675,904.310
1130	1131	N 55° 01' 07" E	1.960	1131	1,939,633.437	675,905.916
1131	1132	N 55° 03' 25" E	1.960	1132	1,939,634.560	675,907.523
1132	1133	N 55° 05' 40" E	1.961	1133	1,939,635.682	675,909.131
1133	1134	N 55° 07' 53" E	1.961	1134	1,939,636.803	675,910.739
1134	1135	N 55° 10' 03" E	1.961	1135	1,939,637.923	675,912.349
1135	1136	N 55° 12' 11" E	1.961	1136	1,939,639.043	675,913.960
1136	1137	N 55° 14' 16" E	1.962	1137	1,939,640.161	675,915.571
1137	1138	N 55° 16' 18" E	1.962	1138	1,939,641.279	675,917.184
1138	1139	N 55° 18' 18" E	1.962	1139	1,939,642.395	675,918.797
1139	1140	N 55° 20' 15" E	1.962	1140	1,939,643.511	675,920.411
1140	1141	N 55° 22' 10" E	1.963	1141	1,939,644.627	675,922.026
1141	1142	N 55° 24' 02" E	1.963	1142	1,939,645.741	675,923.641
1142	1143	N 55° 25' 52" E	1.963	1143	1,939,646.855	675,925.258
1143	1144	N 55° 27' 39" E	1.963	1144	1,939,647.968	675,926.875
1144	1145	N 55° 29' 24" E	1.964	1145	1,939,649.081	675,928.493
1145	1146	N 55° 31' 06" E	1.964	1146	1,939,650.192	675,930.112
1146	1147	N 55° 32' 45" E	1.964	1147	1,939,651.304	675,931.731
1147	1148	N 55° 34' 22" E	1.964	1148	1,939,652.414	675,933.352
1148	1149	N 55° 35' 56" E	1.965	1149	1,939,653.524	675,934.972
1149	1150	N 55° 37' 28" E	1.965	1150	1,939,654.633	675,936.594

1150	1151	N 55°38'57" E	1.965	1151	1,939,655.742	675,938.216
1151	1152	N 55°40'24" E	1.965	1152	1,939,656.850	675,939.839
1152	1153	N 55°41'48" E	1.966	1153	1,939,657.958	675,941.463
1153	1154	N 55°43'10" E	1.966	1154	1,939,659.065	675,943.087
1154	1155	N 55°44'29" E	1.966	1155	1,939,660.172	675,944.712
1155	1156	N 55°45'45" E	1.966	1156	1,939,661.278	675,946.338
1156	1157	N 55°46'59" E	1.967	1157	1,939,662.384	675,947.964
1157	1158	N 55°48'11" E	1.967	1158	1,939,663.490	675,949.591
1158	1159	N 55°49'20" E	1.967	1159	1,939,664.595	675,951.218
1159	1160	N 55°50'26" E	1.967	1160	1,939,665.699	675,952.846
1160	1161	N 55°51'30" E	1.968	1161	1,939,666.803	675,954.474
1161	1162	N 55°52'31" E	1.968	1162	1,939,667.907	675,956.103
1162	1163	N 55°53'30" E	1.968	1163	1,939,669.011	675,957.733
1163	1164	N 55°54'26" E	1.968	1164	1,939,670.114	675,959.363
1164	1165	N 55°55'19" E	1.968	1165	1,939,671.217	675,960.993
1165	1166	N 55°56'10" E	1.969	1166	1,939,672.320	675,962.624
1166	1167	N 55°56'59" E	1.969	1167	1,939,673.422	675,964.255
1167	1168	N 55°57'45" E	1.969	1168	1,939,674.525	675,965.887
1168	1169	N 55°58'28" E	1.969	1169	1,939,675.627	675,967.520
1169	1170	N 55°59'09" E	1.970	1170	1,939,676.729	675,969.152
1170	1171	N 55°59'47" E	1.970	1171	1,939,677.830	675,970.785
1171	1172	N 56°00'23" E	1.970	1172	1,939,678.932	675,972.419
1172	1173	N 56°00'56" E	1.970	1173	1,939,680.033	675,974.053
1173	1174	N 56°01'27" E	1.971	1174	1,939,681.135	675,975.687
1174	1175	N 56°01'55" E	1.971	1175	1,939,682.236	675,977.322
1175	1176	N 56°02'20" E	1.971	1176	1,939,683.337	675,978.957
1176	1177	N 56°02'43" E	1.971	1177	1,939,684.438	675,980.592
1177	1178	N 56°03'03" E	1.972	1178	1,939,685.539	675,982.227
1178	1179	N 56°03'21" E	1.972	1179	1,939,686.640	675,983.863
1179	1180	N 56°03'37" E	1.972	1180	1,939,687.741	675,985.500
1180	1181	N 56°03'49" E	1.972	1181	1,939,688.843	675,987.136
1181	1182	N 56°04'00" E	1.973	1182	1,939,689.944	675,988.773
1182	1183	N 56°04'07" E	1.289	1183	1,939,690.663	675,989.842
1183	3210	N 53°39'21" E	38.730	3210	1,939,713.616	676,021.038
3210	1185	S 13°56'58" E	1.736	1185	1,939,711.931	676,021.457

1185	1186	N 56°04'16" E	82.298	1186	1,939,757.867	676,089.742
1186	1187	N 56°04'16" E	1.974	1187	1,939,758.968	676,091.379
1187	1188	N 56°04'19" E	1.973	1188	1,939,760.070	676,093.017
1188	1189	N 56°04'25" E	1.973	1189	1,939,761.171	676,094.654
1189	1190	N 56°04'34" E	1.973	1190	1,939,762.272	676,096.291
1190	1191	N 56°04'46" E	1.972	1191	1,939,763.373	676,097.928
1191	1192	N 56°05'02" E	1.972	1192	1,939,764.473	676,099.564
1192	1193	N 56°05'20" E	1.972	1193	1,939,765.573	676,101.201
1193	1194	N 56°05'42" E	1.972	1194	1,939,766.673	676,102.837
1194	1195	N 56°06'06" E	1.971	1195	1,939,767.773	676,104.473
1195	1196	N 56°06'34" E	1.971	1196	1,939,768.872	676,106.110
1196	1197	N 56°07'04" E	1.971	1197	1,939,769.970	676,107.746
1197	1198	N 56°07'38" E	1.970	1198	1,939,771.068	676,109.382
1198	1199	N 56°08'15" E	1.970	1199	1,939,772.166	676,111.018
1199	1200	N 56°08'54" E	1.970	1200	1,939,773.264	676,112.653
1200	1201	N 56°09'37" E	1.970	1201	1,939,774.360	676,114.289
1201	1202	N 56°10'23" E	1.969	1202	1,939,775.457	676,115.925
1202	1203	N 56°11'12" E	1.969	1203	1,939,776.552	676,117.561
1203	1204	N 56°12'04" E	1.969	1204	1,939,777.647	676,119.197
1204	1205	N 56°12'59" E	1.968	1205	1,939,778.742	676,120.833
1205	1206	N 56°13'57" E	1.968	1206	1,939,779.836	676,122.469
1206	1207	N 56°14'59" E	1.968	1207	1,939,780.929	676,124.105
1207	1208	N 56°16'03" E	1.967	1208	1,939,782.022	676,125.741
1208	1209	N 56°17'10" E	1.967	1209	1,939,783.113	676,127.378
1209	1210	N 56°18'21" E	1.967	1210	1,939,784.204	676,129.014
1210	1211	N 56°19'34" E	1.967	1211	1,939,785.295	676,130.651
1211	1212	N 56°20'51" E	1.966	1212	1,939,786.385	676,132.288
1212	1213	N 56°22'10" E	1.966	1213	1,939,787.473	676,133.924
1213	1214	N 56°23'33" E	1.966	1214	1,939,788.561	676,135.562
1214	1215	N 56°24'59" E	1.965	1215	1,939,789.648	676,137.199
1215	1216	N 56°26'28" E	1.965	1216	1,939,790.735	676,138.836
1216	1217	N 56°27'59" E	1.965	1217	1,939,791.820	676,140.474
1217	1218	N 56°29'34" E	1.964	1218	1,939,792.905	676,142.112
1218	1219	N 56°31'12" E	1.964	1219	1,939,793.988	676,143.750
1219	1220	N 56°32'53" E	1.964	1220	1,939,795.071	676,145.389

1220	1221	N 56°34'37" E	1.964	1221	1,939,796.152	676,147.028
1221	1222	N 56°36'24" E	1.963	1222	1,939,797.233	676,148.667
1222	1223	N 56°38'15" E	1.963	1223	1,939,798.312	676,150.307
1223	1224	N 56°40'08" E	1.963	1224	1,939,799.391	676,151.946
1224	1225	N 56°42'04" E	1.962	1225	1,939,800.468	676,153.587
1225	1226	N 56°44'04" E	1.962	1226	1,939,801.544	676,155.227
1226	1227	N 56°46'06" E	1.962	1227	1,939,802.620	676,156.868
1227	1228	N 56°48'12" E	1.962	1228	1,939,803.694	676,158.510
1228	1229	N 56°50'20" E	1.961	1229	1,939,804.766	676,160.151
1229	1230	N 56°52'32" E	1.961	1230	1,939,805.838	676,161.794
1230	1231	N 56°54'47" E	1.961	1231	1,939,806.908	676,163.436
1231	1232	N 56°57'04" E	1.960	1232	1,939,807.977	676,165.080
1232	1233	N 56°59'25" E	1.960	1233	1,939,809.045	676,166.723
1233	1234	N 57°01'49" E	1.960	1234	1,939,810.112	676,168.367
1234	1235	N 57°04'16" E	1.959	1235	1,939,811.177	676,170.012
1235	1236	N 57°06'46" E	1.959	1236	1,939,812.241	676,171.657
1236	1237	N 57°09'19" E	1.959	1237	1,939,813.303	676,173.303
1237	1238	N 57°11'55" E	1.959	1238	1,939,814.364	676,174.949
1238	1239	N 57°14'34" E	1.958	1239	1,939,815.423	676,176.596
1239	1240	N 57°17'17" E	1.958	1240	1,939,816.482	676,178.243
1240	1241	N 57°20'02" E	1.958	1241	1,939,817.538	676,179.891
1241	1242	N 57°22'50" E	1.957	1242	1,939,818.593	676,181.540
1242	1243	N 57°25'42" E	1.957	1243	1,939,819.647	676,183.189
1243	1244	N 57°28'36" E	1.957	1244	1,939,820.699	676,184.839
1244	1245	N 57°31'34" E	1.956	1245	1,939,821.749	676,186.490
1245	1246	N 57°34'34" E	1.956	1246	1,939,822.798	676,188.141
1246	1247	N 57°37'38" E	1.956	1247	1,939,823.846	676,189.793
1247	1248	N 57°40'45" E	1.956	1248	1,939,824.891	676,191.445
1248	1249	N 57°43'55" E	1.955	1249	1,939,825.935	676,193.099
1249	1250	N 57°47'08" E	1.955	1250	1,939,826.977	676,194.753
1250	1251	N 57°50'23" E	1.955	1251	1,939,828.018	676,196.407
1251	1252	N 57°53'42" E	1.954	1252	1,939,829.056	676,198.063
1252	1253	N 57°57'05" E	1.954	1253	1,939,830.093	676,199.719
1253	1254	N 58°00'30" E	1.944	1254	1,939,831.123	676,201.368
1254	1255	N 58°03'57" E	1.953	1255	1,939,832.156	676,203.026

1255	1256	N 58°07'28" E	1.953	1256	1,939,833.188	676,204.684
1256	1257	N 58°11'02" E	1.953	1257	1,939,834.217	676,206.343
1257	1258	N 58°14'40" E	1.952	1258	1,939,835.245	676,208.004
1258	1259	N 58°18'20" E	1.952	1259	1,939,836.270	676,209.665
1259	1260	N 58°22'03" E	1.952	1260	1,939,837.294	676,211.326
1260	1261	N 58°25'50" E	1.952	1261	1,939,838.316	676,212.989
1261	1262	N 58°29'39" E	1.963	1262	1,939,839.341	676,214.662
1262	1263	N 58°51'28" E	20.000	1263	1,939,849.685	676,231.780
1263	1264	N 59°31'13" E	20.000	1264	1,939,859.829	676,249.016
1264	1265	N 60°10'58" E	20.000	1265	1,939,869.774	676,266.369
1265	1266	N 60°50'42" E	20.000	1266	1,939,879.517	676,283.835
1266	1267	N 61°30'27" E	20.000	1267	1,939,889.058	676,301.412
1267	1268	N 62°10'12" E	20.000	1268	1,939,898.395	676,319.099
1268	1269	N 62°49'56" E	2.006	1269	1,939,899.311	676,320.884
1269	1270	N 62°49'56" E	17.994	1270	1,939,907.527	676,336.893
1270	1271	N 63°29'41" E	20.000	1271	1,939,916.453	676,354.790
1271	1272	N 64°09'26" E	20.000	1272	1,939,925.171	676,372.790
1272	1273	N 64°49'10" E	20.000	1273	1,939,933.680	676,390.890
1273	1274	N 65°28'55" E	20.000	1274	1,939,941.980	676,409.086
1274	1275	N 66°08'40" E	20.000	1275	1,939,950.069	676,427.378
1275	1276	N 66°48'24" E	20.000	1276	1,939,957.945	676,445.761
1276	1277	N 67°16'04" E	7.833	1277	1,939,960.972	676,452.985
1277	1278	N 67°25'46" E	1.951	1278	1,939,961.721	676,454.787
1278	1279	N 67°29'35" E	1.952	1279	1,939,962.468	676,456.590
1279	1280	N 67°33'22" E	1.952	1280	1,939,963.213	676,458.394
1280	1281	N 67°37'05" E	1.952	1281	1,939,963.957	676,460.199
1281	1282	N 67°40'46" E	1.952	1282	1,939,964.698	676,462.006
1282	1283	N 67°44'23" E	1.953	1283	1,939,965.438	676,463.813
1283	1284	N 67°47'57" E	1.953	1284	1,939,966.176	676,465.621
1284	1285	N 67°51'28" E	1.953	1285	1,939,966.912	676,467.430
1285	1286	N 67°54'57" E	1.964	1286	1,939,967.650	676,469.250
1286	1287	N 67°58'23" E	1.954	1287	1,939,968.383	676,471.061
1287	1288	N 68°01'45" E	1.954	1288	1,939,969.114	676,472.873
1288	1289	N 68°05'04" E	1.954	1289	1,939,969.844	676,474.686
1289	1290	N 68°08'19" E	1.955	1290	1,939,970.571	676,476.501

1290	1291	N 68°11'32" E	1.955	1291	1,939,971.298	676,478.316
1291	1292	N 68°14'42" E	1.955	1292	1,939,972.022	676,480.132
1292	1293	N 68°17'49" E	1.956	1293	1,939,972.746	676,481.949
1293	1294	N 68°20'52" E	1.956	1294	1,939,973.467	676,483.766
1294	1295	N 68°23'53" E	1.956	1295	1,939,974.187	676,485.585
1295	1296	N 68°26'50" E	1.956	1296	1,939,974.906	676,487.405
1296	1297	N 68°29'45" E	1.957	1297	1,939,975.623	676,489.225
1297	1298	N 68°32'36" E	1.957	1298	1,939,976.339	676,491.047
1298	1299	N 68°35'25" E	1.957	1299	1,939,977.054	676,492.869
1299	1300	N 68°38'10" E	1.958	1300	1,939,977.767	676,494.692
1300	1301	N 68°40'52" E	1.958	1301	1,939,978.479	676,496.516
1301	1302	N 68°43'31" E	1.958	1302	1,939,979.189	676,498.341
1302	1303	N 68°46'07" E	1.959	1303	1,939,979.899	676,500.167
1303	1304	N 68°48'40" E	1.959	1304	1,939,980.607	676,501.993
1304	1305	N 68°51'10" E	1.959	1305	1,939,981.313	676,503.820
1305	1306	N 68°53'37" E	1.959	1306	1,939,982.019	676,505.648
1306	1307	N 68°56'01" E	1.960	1307	1,939,982.723	676,507.477
1307	1308	N 68°58'22" E	1.960	1308	1,939,983.427	676,509.307
1308	1309	N 69°00'40" E	1.960	1309	1,939,984.129	676,511.137
1309	1310	N 69°02'54" E	1.961	1310	1,939,984.830	676,512.968
1310	1311	N 69°05'06" E	1.961	1311	1,939,985.530	676,514.800
1311	1312	N 69°07'14" E	1.961	1312	1,939,986.229	676,516.632
1312	1313	N 69°09'20" E	1.962	1313	1,939,986.927	676,518.465
1313	1314	N 69°11'22" E	1.962	1314	1,939,987.624	676,520.299
1314	1315	N 69°13'22" E	1.962	1315	1,939,988.320	676,522.133
1315	1316	N 69°15'18" E	1.962	1316	1,939,989.015	676,523.969
1316	1317	N 69°17'11" E	1.963	1317	1,939,989.709	676,525.804
1317	1318	N 69°19'01" E	1.963	1318	1,939,990.403	676,527.641
1318	1319	N 69°20'48" E	1.963	1319	1,939,991.095	676,529.478
1319	1320	N 69°22'32" E	1.964	1320	1,939,991.787	676,531.316
1320	1321	N 69°24'13" E	1.964	1321	1,939,992.478	676,533.154
1321	1322	N 69°25'51" E	1.964	1322	1,939,993.168	676,534.993
1322	1323	N 69°27'26" E	1.964	1323	1,939,993.857	676,536.833
1323	1324	N 69°28'58" E	1.965	1324	1,939,994.546	676,538.673
1324	1325	N 69°30'27" E	1.965	1325	1,939,995.234	676,540.514

1325	1326	N 69°31'52" E	1.965	1326	1,939,995.921	676,542.355
1326	1327	N 69°33'15" E	1.966	1327	1,939,996.608	676,544.197
1327	1328	N 69°34'35" E	1.966	1328	1,939,997.294	676,546.039
1328	1329	N 69°35'51" E	1.966	1329	1,939,997.979	676,547.882
1329	1330	N 69°37'05" E	1.967	1330	1,939,998.664	676,549.725
1330	1331	N 69°38'15" E	1.967	1331	1,939,999.348	676,551.569
1331	1332	N 69°39'22" E	1.967	1332	1,940,000.032	676,553.414
1332	1333	N 69°40'27" E	1.967	1333	1,940,000.716	676,555.259
1333	1334	N 69°41'28" E	1.968	1334	1,940,001.399	676,557.104
1334	1335	N 69°42'26" E	1.968	1335	1,940,002.081	676,558.950
1335	1336	N 69°43'21" E	1.968	1336	1,940,002.763	676,560.796
1336	1337	N 69°44'13" E	1.969	1337	1,940,003.445	676,562.643
1337	1338	N 69°45'02" E	1.969	1338	1,940,004.127	676,564.491
1338	1339	N 69°45'48" E	1.969	1339	1,940,004.808	676,566.338
1339	1340	N 69°46'31" E	1.970	1340	1,940,005.489	676,568.186
1340	1341	N 69°47'11" E	1.970	1341	1,940,006.169	676,570.035
1341	1342	N 69°47'47" E	1.970	1342	1,940,006.850	676,571.884
1342	1343	N 69°48'21" E	1.970	1343	1,940,007.530	676,573.733
1343	1344	N 69°48'52" E	1.971	1344	1,940,008.210	676,575.583
1344	1345	N 69°49'19" E	1.971	1345	1,940,008.890	676,577.433
1345	1346	N 69°49'44" E	1.971	1346	1,940,009.569	676,579.283
1346	1347	N 69°50'05" E	1.972	1347	1,940,010.249	676,581.134
1347	1348	N 69°50'23" E	1.972	1348	1,940,010.929	676,582.985
1348	1349	N 69°50'39" E	1.972	1349	1,940,011.608	676,584.836
1349	1350	N 69°50'51" E	1.972	1350	1,940,012.288	676,586.688
1350	1351	N 69°51'00" E	1.973	1351	1,940,012.967	676,588.540
1351	1352	N 69°51'06" E	1.973	1352	1,940,013.647	676,590.392
1352	1353	N 69°51'09" E	1.973	1353	1,940,014.327	676,592.245
1353	1354	N 69°51'10" E	32.443	1354	1,940,025.501	676,622.703
1354	1355	N 69°51'10" E	155.334	1355	1,940,079.004	676,768.532
1355	1356	S 20°08'50" E	2.000	1356	1,940,077.126	676,769.221
1356	1357	N 69°51'10" E	23.507	1357	1,940,085.223	676,791.290
1357	1358	S 20°08'50" E	4.741	1358	1,940,080.772	676,792.923
1358	1359	N 69°51'10" E	144.905	1359	1,940,130.682	676,928.961
1359	1360	N 69°51'10" E	11.268	1360	1,940,134.563	676,939.540

1360	1361	N 69°51'10" E	8.827	1361	1,940,137.604	676,947.827
1361	1362	S 20°08'50" E	2.231	1362	1,940,135.509	676,948.595
1362	1363	N 69°51'10" E	61.254	1363	1,940,156.607	677,006.101
1363	1364	N 18°55'18" W	2.973	1364	1,940,159.419	677,005.138
1364	1365	N 69°51'10" E	22.654	1365	1,940,167.222	677,026.405
1365	1366	N 20°08'50" W	4.000	1366	1,940,170.977	677,025.027
1366	1367	N 69°51'10" E	77.823	1367	1,940,197.782	677,098.089
1367	1368	S 20°08'50" E	6.000	1368	1,940,192.149	677,100.155
1368	1369	N 69°51'10" E	55.970	1369	1,940,211.427	677,152.701
1369	1370	N 20°08'50" W	8.000	1370	1,940,218.938	677,149.945
1370	1371	N 69°51'10" E	91.414	1371	1,940,250.424	677,235.766
1371	3221	N 12°44'37" W	0.598	3221	1,940,251.007	677,235.634
3221	1373	N 75°17'46" E	6.040	1373	1,940,252.540	677,241.476
1373	1374	N 75°17'46" E	0.209	1374	1,940,252.593	677,241.678
1374	1375	N 69°51'02" E	1.098	1375	1,940,252.971	677,242.709
1375	1376	N 69°51'07" E	1.974	1376	1,940,253.651	677,244.562
1376	1377	N 69°51'01" E	1.974	1377	1,940,254.331	677,246.415
1377	1378	N 69°50'53" E	1.974	1378	1,940,255.011	677,248.269
1378	1379	N 69°50'43" E	1.975	1379	1,940,255.692	677,250.123
1379	1380	N 69°50'29" E	1.975	1380	1,940,256.372	677,251.977
1380	1381	N 69°50'13" E	1.975	1381	1,940,257.053	677,253.831
1381	1382	N 69°49'54" E	1.976	1382	1,940,257.734	677,255.685
1382	1383	N 69°49'33" E	1.976	1383	1,940,258.416	677,257.540
1383	1384	N 69°49'09" E	1.976	1384	1,940,259.098	677,259.394
1384	1385	N 69°48'42" E	1.976	1385	1,940,259.780	677,261.249
1385	1386	N 69°48'13" E	1.977	1386	1,940,260.462	677,263.104
1386	1387	N 69°47'41" E	1.977	1387	1,940,261.145	677,264.959
1387	1388	N 69°47'06" E	1.977	1388	1,940,261.828	677,266.815
1388	1389	N 69°46'28" E	1.977	1389	1,940,262.511	677,268.670
1389	1390	N 69°45'48" E	1.978	1390	1,940,263.195	677,270.526
1390	1391	N 69°45'05" E	1.978	1391	1,940,263.880	677,272.381
1391	1392	N 69°44'20" E	1.978	1392	1,940,264.565	677,274.237
1392	1393	N 69°43'31" E	1.978	1393	1,940,265.251	677,276.093
1393	1394	N 69°42'41" E	1.979	1394	1,940,265.937	677,277.948
1394	1395	N 69°41'47" E	1.979	1395	1,940,266.623	677,279.804

1395	1396	N 69° 40' 51" E	1.979	1396	1,940,267.311	677,281.660
1396	1397	N 69° 39' 52" E	1.979	1397	1,940,267.998	677,283.516
1397	1398	N 69° 38' 50" E	1.980	1398	1,940,268.687	677,285.372
1398	1399	N 69° 37' 46" E	1.980	1399	1,940,269.376	677,287.229
1399	1400	N 69° 36' 39" E	1.980	1400	1,940,270.066	677,289.085
1400	1401	N 69° 35' 29" E	1.980	1401	1,940,270.757	677,290.941
1401	1402	N 69° 34' 17" E	1.981	1402	1,940,271.448	677,292.797
1402	1403	N 69° 33' 02" E	1.981	1403	1,940,272.140	677,294.653
1403	1404	N 69° 31' 44" E	1.981	1404	1,940,272.833	677,296.509
1404	1405	N 69° 30' 24" E	1.981	1405	1,940,273.527	677,298.365
1405	1406	N 69° 29' 01" E	1.982	1406	1,940,274.221	677,300.221
1406	1407	N 69° 27' 35" E	1.982	1407	1,940,274.917	677,302.077
1407	1408	N 69° 26' 07" E	1.982	1408	1,940,275.613	677,303.933
1408	1409	N 69° 24' 36" E	1.983	1409	1,940,276.310	677,305.789
1409	1410	N 69° 23' 02" E	1.983	1410	1,940,277.008	677,307.645
1410	1411	N 69° 21' 26" E	1.983	1411	1,940,277.707	677,309.501
1411	1412	N 69° 19' 47" E	1.983	1412	1,940,278.407	677,311.356
1412	1413	N 69° 18' 05" E	1.984	1413	1,940,279.109	677,313.212
1413	1414	N 69° 16' 21" E	1.984	1414	1,940,279.811	677,315.067
1414	1415	N 69° 14' 33" E	1.984	1415	1,940,280.514	677,316.922
1415	1416	N 69° 12' 44" E	1.984	1416	1,940,281.218	677,318.778
1416	1417	N 69° 10' 51" E	1.985	1417	1,940,281.923	677,320.633
1417	1418	N 69° 08' 56" E	1.985	1418	1,940,282.630	677,322.487
1418	1419	N 69° 06' 58" E	1.985	1419	1,940,283.338	677,324.342
1419	1420	N 69° 04' 58" E	1.985	1420	1,940,284.046	677,326.197
1420	1421	N 69° 02' 55" E	1.986	1421	1,940,284.756	677,328.051
1421	1422	N 69° 00' 49" E	1.986	1422	1,940,285.468	677,329.905
1422	1423	N 68° 58' 40" E	1.986	1423	1,940,286.180	677,331.759
1423	1424	N 68° 56' 29" E	1.986	1424	1,940,286.894	677,333.613
1424	1425	N 68° 54' 15" E	1.987	1425	1,940,287.609	677,335.466
1425	1426	N 68° 51' 58" E	1.987	1426	1,940,288.325	677,337.320
1426	1427	N 68° 49' 39" E	1.987	1427	1,940,289.043	677,339.173
1427	1428	N 68° 47' 17" E	1.987	1428	1,940,289.762	677,341.026
1428	1429	N 68° 44' 53" E	1.988	1429	1,940,290.483	677,342.878
1429	1430	N 68° 42' 25" E	1.988	1430	1,940,291.205	677,344.730

1430	1431	N 68°39'55" E	1.988	1431	1,940,291.928	677,346.582
1431	1432	N 68°37'23" E	1.988	1432	1,940,292.653	677,348.434
1432	1433	N 68°34'47" E	1.989	1433	1,940,293.379	677,350.285
1433	1434	N 68°32'09" E	1.989	1434	1,940,294.107	677,352.136
1434	1435	N 68°29'29" E	1.989	1435	1,940,294.836	677,353.987
1435	1436	N 68°26'45" E	1.990	1436	1,940,295.567	677,355.838
1436	1437	N 68°23'59" E	1.990	1437	1,940,296.300	677,357.688
1437	1438	N 68°21'11" E	1.990	1438	1,940,297.034	677,359.537
1438	1439	N 68°18'19" E	1.990	1439	1,940,297.769	677,361.387
1439	1440	N 68°15'25" E	1.991	1440	1,940,298.507	677,363.236
1440	1441	N 68°12'28" E	1.991	1441	1,940,299.246	677,365.084
1441	1442	N 68°09'29" E	1.991	1442	1,940,299.987	677,366.932
1442	1443	N 68°06'27" E	1.991	1443	1,940,300.729	677,368.780
1443	1444	N 68°03'22" E	1.992	1444	1,940,301.473	677,370.627
1444	1445	N 68°00'15" E	1.992	1445	1,940,302.219	677,372.474
1445	1446	N 67°55'28" E	3.985	1446	1,940,303.717	677,376.167
1446	1447	N 67°50'36" E	1.993	1447	1,940,304.468	677,378.012
1447	1448	N 67°47'18" E	1.993	1448	1,940,305.222	677,379.857
1448	1449	N 67°43'57" E	1.993	1449	1,940,305.977	677,381.702
1449	1450	N 67°25'14" E	20.000	1450	1,940,313.656	677,400.169
1450	1451	N 66°51'12" E	20.000	1451	1,940,321.518	677,418.559
1451	1452	N 66°17'10" E	20.000	1452	1,940,329.561	677,436.870
1452	1453	N 65°43'08" E	20.000	1453	1,940,337.786	677,455.101
1453	1454	N 65°09'06" E	20.000	1454	1,940,346.190	677,473.249
1454	1455	N 64°35'03" E	20.000	1455	1,940,354.774	677,491.314
1455	1456	N 64°01'01" E	20.000	1456	1,940,363.536	677,509.292
1456	1457	N 63°26'59" E	20.000	1457	1,940,372.476	677,527.183
1457	1458	N 62°52'57" E	20.000	1458	1,940,381.592	677,544.984
1458	1459	N 62°18'55" E	20.000	1459	1,940,390.884	677,562.695
1459	1460	N 61°44'53" E	20.000	1460	1,940,400.351	677,580.312
1460	1461	N 61°10'50" E	20.000	1461	1,940,409.992	677,597.835
1461	1462	N 60°36'48" E	20.000	1462	1,940,419.806	677,615.262
1462	1463	N 60°02'46" E	20.000	1463	1,940,429.792	677,632.590
1463	1464	N 59°28'44" E	11.627	1464	1,940,435.697	677,642.606
1464	1465	N 59°28'44" E	8.373	1465	1,940,439.949	677,649.819

1465	1466	N 58°54'42" E	20.000	1466	1,940,450.276	677,666.946
1466	1467	N 58°20'39" E	20.000	1467	1,940,460.773	677,683.971
1467	1468	N 57°48'29" E	17.810	1468	1,940,470.261	677,699.043
1468	1469	N 57°31'38" E	1.984	1469	1,940,471.326	677,700.716
1469	1470	N 57°28'18" E	1.993	1470	1,940,472.398	677,702.396
1470	1471	N 57°25'00" E	1.993	1471	1,940,473.471	677,704.076
1471	1472	N 57°21'44" E	1.993	1472	1,940,474.546	677,705.754
1472	1473	N 57°18'32" E	1.992	1473	1,940,475.622	677,707.430
1473	1474	N 57°15'21" E	1.992	1474	1,940,476.699	677,709.106
1474	1475	N 57°12'14" E	1.992	1475	1,940,477.778	677,710.780
1475	1476	N 57°09'09" E	1.992	1476	1,940,478.858	677,712.454
1476	1477	N 57°06'07" E	1.991	1477	1,940,479.940	677,714.126
1477	1478	N 57°03'07" E	1.991	1478	1,940,481.023	677,715.796
1478	1479	N 57°00'11" E	1.991	1479	1,940,482.107	677,717.466
1479	1480	N 56°57'16" E	1.991	1480	1,940,483.192	677,719.135
1480	1481	N 56°54'25" E	1.990	1481	1,940,484.279	677,720.802
1481	1482	N 56°51'36" E	1.990	1482	1,940,485.367	677,722.468
1482	1483	N 56°48'50" E	1.990	1483	1,940,486.456	677,724.134
1483	1484	N 56°46'07" E	1.990	1484	1,940,487.547	677,725.798
1484	1485	N 56°43'26" E	1.989	1485	1,940,488.638	677,727.461
1485	1486	N 56°40'48" E	1.989	1486	1,940,489.731	677,729.123
1486	1487	N 56°38'13" E	1.989	1487	1,940,490.824	677,730.784
1487	1488	N 56°35'40" E	1.988	1488	1,940,491.919	677,732.444
1488	1489	N 56°33'10" E	1.988	1489	1,940,493.015	677,734.103
1489	1490	N 56°30'43" E	1.988	1490	1,940,494.112	677,735.761
1490	1491	N 56°28'18" E	1.988	1491	1,940,495.210	677,737.418
1491	1492	N 56°25'56" E	1.987	1492	1,940,496.309	677,739.074
1492	1493	N 56°23'37" E	1.987	1493	1,940,497.408	677,740.729
1493	1494	N 56°21'20" E	1.987	1494	1,940,498.509	677,742.383
1494	1495	N 56°19'06" E	1.987	1495	1,940,499.611	677,744.036
1495	1496	N 56°16'55" E	1.986	1496	1,940,500.714	677,745.688
1496	1497	N 56°14'46" E	1.986	1497	1,940,501.817	677,747.340
1497	1498	N 56°12'41" E	1.986	1498	1,940,502.922	677,748.990
1498	1499	N 56°10'37" E	1.986	1499	1,940,504.027	677,750.640
1499	1500	N 56°08'37" E	1.985	1500	1,940,505.133	677,752.289

1500	1501	N 56°06'39" E	1.985	1501	1,940,506.240	677,753.936
1501	1502	N 56°04'44" E	1.985	1502	1,940,507.348	677,755.583
1502	1503	N 56°02'51" E	1.985	1503	1,940,508.456	677,757.230
1503	1504	N 56°01'01" E	1.984	1504	1,940,509.565	677,758.875
1504	1505	N 55°59'14" E	1.984	1505	1,940,510.675	677,760.520
1505	1506	N 55°57'30" E	1.984	1506	1,940,511.785	677,762.164
1506	1507	N 55°55'48" E	1.984	1507	1,940,512.897	677,763.807
1507	1508	N 55°54'09" E	1.983	1508	1,940,514.009	677,765.449
1508	1509	N 55°52'32" E	1.983	1509	1,940,515.121	677,767.091
1509	1510	N 55°50'59" E	1.983	1510	1,940,516.234	677,768.731
1510	1511	N 55°49'28" E	1.983	1511	1,940,517.348	677,770.372
1511	1512	N 55°47'59" E	1.982	1512	1,940,518.462	677,772.011
1512	1513	N 55°46'34" E	1.982	1513	1,940,519.577	677,773.650
1513	1514	N 55°45'10" E	1.982	1514	1,940,520.692	677,775.288
1514	1515	N 55°43'50" E	1.981	1515	1,940,521.808	677,776.926
1515	1516	N 55°42'32" E	1.981	1516	1,940,522.924	677,778.562
1516	1517	N 55°41'17" E	1.981	1517	1,940,524.040	677,780.199
1517	1518	N 55°40'05" E	1.981	1518	1,940,525.158	677,781.834
1518	1519	N 55°38'55" E	1.980	1519	1,940,526.275	677,783.469
1519	1520	N 55°37'48" E	1.980	1520	1,940,527.393	677,785.104
1520	1521	N 55°36'44" E	1.980	1521	1,940,528.511	677,786.738
1521	1522	N 55°35'43" E	1.980	1522	1,940,529.630	677,788.371
1522	1523	N 55°34'44" E	1.979	1523	1,940,530.749	677,790.004
1523	1524	N 55°33'47" E	1.979	1524	1,940,531.868	677,791.636
1524	1525	N 55°32'54" E	1.979	1525	1,940,532.987	677,793.268
1525	1526	N 55°32'03" E	1.979	1526	1,940,534.107	677,794.899
1526	1527	N 55°31'15" E	1.978	1527	1,940,535.227	677,796.530
1527	1528	N 55°30'29" E	1.978	1528	1,940,536.347	677,798.160
1528	1529	N 55°29'46" E	1.978	1529	1,940,537.468	677,799.790
1529	1530	N 55°29'06" E	1.978	1530	1,940,538.588	677,801.420
1530	1531	N 55°28'29" E	1.977	1531	1,940,539.709	677,803.049
1531	1532	N 55°27'54" E	1.977	1532	1,940,540.830	677,804.678
1532	1533	N 55°27'22" E	1.977	1533	1,940,541.951	677,806.306
1533	1534	N 55°26'52" E	1.977	1534	1,940,543.072	677,807.934
1534	1535	N 55°26'25" E	1.976	1535	1,940,544.193	677,809.561

1535	1536	N 55°26'01" E	1.976	1536	1,940,545.314	677,811.188
1536	1537	N 55°25'40" E	1.976	1537	1,940,546.435	677,812.815
1537	1538	N 55°25'21" E	1.976	1538	1,940,547.556	677,814.442
1538	1539	N 55°25'05" E	1.975	1539	1,940,548.677	677,816.068
1539	1540	N 55°24'52" E	1.975	1540	1,940,549.798	677,817.694
1540	1541	N 55°24'41" E	1.975	1541	1,940,550.919	677,819.320
1541	1542	N 55°24'33" E	1.974	1542	1,940,552.040	677,820.945
1542	1543	N 55°24'28" E	1.974	1543	1,940,553.161	677,822.570
1543	1544	N 55°24'25" E	1.974	1544	1,940,554.282	677,824.195
1544	1545	N 55°24'24" E	37.807	1545	1,940,575.747	677,855.318
1545	1546	N 55°24'24" E	368.338	1546	1,940,784.869	678,158.536
1546	1547	N 55°24'24" E	3.179	1547	1,940,786.674	678,161.152
1547	1548	N 55°24'24" E	325.457	1548	1,940,971.451	678,429.069
1548	1549	N 55°24'25" E	140.210	1549	1,941,051.054	678,544.491
1549	1550	N 55°24'24" E	145.150	1550	1,941,133.462	678,663.978
1550	1551	S 34°35'35" E	2.364	1551	1,941,131.517	678,665.320
1551	1552	S 34°35'36" E	9.636	1552	1,941,123.584	678,670.791
1552	1553	N 55°24'24" E	250.254	1553	1,941,265.665	678,876.802
1553	1554	N 34°35'36" W	10.298	1554	1,941,274.142	678,870.955
1554	1555	N 34°35'36" W	1.702	1555	1,941,275.543	678,869.989
1555	1556	N 55°24'24" E	575.923	1556	1,941,602.521	679,344.090
1556	1557	N 55°24'24" E	419.855	1557	1,941,840.892	679,689.716
1557	1558	N 55°24'24" E	53.769	1558	1,941,871.419	679,733.979
1558	1559	N 55°24'24" E	1.974	1559	1,941,872.540	679,735.604
1559	1560	N 55°24'21" E	1.974	1560	1,941,873.661	679,737.229
1560	1561	N 55°24'15" E	1.974	1561	1,941,874.782	679,738.854
1561	1562	N 55°24'06" E	1.975	1562	1,941,875.903	679,740.480
1562	1563	N 55°23'53" E	1.975	1563	1,941,877.024	679,742.105
1563	1564	N 55°23'38" E	1.975	1564	1,941,878.146	679,743.731
1564	1565	N 55°23'20" E	1.975	1565	1,941,879.268	679,745.357
1565	1566	N 55°22'58" E	1.976	1566	1,941,880.391	679,746.983
1566	1567	N 55°22'34" E	1.976	1567	1,941,881.513	679,748.609
1567	1568	N 55°22'06" E	1.976	1568	1,941,882.637	679,750.235
1568	1569	N 55°21'36" E	1.977	1569	1,941,883.760	679,751.861
1569	1570	N 55°21'02" E	1.977	1570	1,941,884.884	679,753.488

1570	1571	N 55°20'25" E	1.977	1571	1,941,886.009	679,755.114
1571	1572	N 55°19'45" E	1.978	1572	1,941,887.134	679,756.740
1572	1573	N 55°19'03" E	1.978	1573	1,941,888.259	679,758.367
1573	1574	N 55°18'17" E	1.978	1574	1,941,889.385	679,759.993
1574	1575	N 55°17'28" E	1.978	1575	1,941,890.512	679,761.620
1575	1576	N 55°16'36" E	1.979	1576	1,941,891.639	679,763.246
1576	1577	N 55°15'41" E	1.979	1577	1,941,892.766	679,764.872
1577	1578	N 55°14'42" E	1.979	1578	1,941,893.895	679,766.498
1578	1579	N 55°13'41" E	1.980	1579	1,941,895.024	679,768.125
1579	1580	N 55°12'03" E	3.960	1580	1,941,897.284	679,771.376
1580	1581	N 55°10'19" E	1.981	1581	1,941,898.415	679,773.002
1581	1582	N 55°09'06" E	1.981	1582	1,941,899.547	679,774.628
1582	1583	N 55°07'49" E	1.981	1583	1,941,900.679	679,776.253
1583	1584	N 55°06'30" E	1.981	1584	1,941,901.813	679,777.878
1584	1585	N 55°05'07" E	1.982	1585	1,941,902.947	679,779.503
1585	1586	N 55°03'41" E	1.982	1586	1,941,904.082	679,781.128
1586	1587	N 55°02'13" E	1.982	1587	1,941,905.218	679,782.753
1587	1588	N 55°00'41" E	1.983	1588	1,941,906.355	679,784.377
1588	1589	N 54°59'06" E	1.983	1589	1,941,907.493	679,786.001
1589	1590	N 54°57'28" E	1.983	1590	1,941,908.631	679,787.625
1590	1591	N 54°55'47" E	1.983	1591	1,941,909.771	679,789.248
1591	1592	N 54°54'03" E	1.984	1592	1,941,910.912	679,790.871
1592	1593	N 54°52'16" E	1.984	1593	1,941,912.053	679,792.494
1593	1594	N 54°50'26" E	1.984	1594	1,941,913.196	679,794.116
1594	1595	N 54°48'32" E	1.985	1595	1,941,914.340	679,795.738
1595	1596	N 54°46'36" E	1.985	1596	1,941,915.485	679,797.360
1596	1597	N 54°44'37" E	1.985	1597	1,941,916.631	679,798.981
1597	1598	N 54°42'34" E	1.986	1598	1,941,917.778	679,800.601
1598	1599	N 54°40'29" E	1.986	1599	1,941,918.926	679,802.222
1599	1600	N 54°38'20" E	1.986	1600	1,941,920.075	679,803.841
1600	1601	N 54°36'09" E	1.986	1601	1,941,921.226	679,805.461
1601	1602	N 54°33'54" E	1.987	1602	1,941,922.378	679,807.079
1602	1603	N 54°31'36" E	1.987	1603	1,941,923.531	679,808.698
1603	1604	N 54°29'16" E	1.987	1604	1,941,924.685	679,810.315
1604	1605	N 54°26'52" E	1.988	1605	1,941,925.841	679,811.932

1605	1606	N 54°24'25" E	1.988	1606	1,941,926.998	679,813.549
1606	1607	N 54°21'55" E	1.988	1607	1,941,928.157	679,815.165
1607	1608	N 54°19'22" E	1.989	1608	1,941,929.316	679,816.780
1608	1609	N 54°16'46" E	1.989	1609	1,941,930.477	679,818.395
1609	1610	N 54°14'07" E	1.989	1610	1,941,931.640	679,820.009
1610	1611	N 54°11'24" E	1.989	1611	1,941,932.804	679,821.622
1611	1612	N 54°08'39" E	1.990	1612	1,941,933.969	679,823.235
1612	1613	N 54°05'51" E	1.990	1613	1,941,935.136	679,824.847
1613	1614	N 54°02'59" E	1.990	1614	1,941,936.305	679,826.458
1614	1615	N 54°00'05" E	1.991	1615	1,941,937.475	679,828.068
1615	1616	N 53°57'07" E	1.991	1616	1,941,938.646	679,829.678
1616	1617	N 53°54'07" E	1.991	1617	1,941,939.820	679,831.287
1617	1618	N 53°51'03" E	1.991	1618	1,941,940.994	679,832.895
1618	1619	N 53°47'57" E	1.992	1619	1,941,942.171	679,834.502
1619	1620	N 53°44'47" E	1.992	1620	1,941,943.349	679,836.109
1620	1621	N 53°41'34" E	1.992	1621	1,941,944.529	679,837.714
1621	1622	N 53°38'18" E	1.993	1622	1,941,945.710	679,839.319
1622	1623	N 53°34'59" E	1.993	1623	1,941,946.893	679,840.923
1623	1624	N 53°31'37" E	1.993	1624	1,941,948.078	679,842.526
1624	1625	N 53°28'12" E	2.004	1625	1,941,949.271	679,844.136
1625	1626	N 53°24'43" E	1.994	1626	1,941,950.459	679,845.737
1626	1627	N 53°21'12" E	1.994	1627	1,941,951.650	679,847.337
1627	1628	N 53°17'38" E	1.995	1628	1,941,952.842	679,848.936
1628	1629	N 53°14'00" E	1.995	1629	1,941,954.036	679,850.534
1629	1630	N 53°10'20" E	1.995	1630	1,941,955.232	679,852.131
1630	1631	N 53°06'36" E	1.995	1631	1,941,956.430	679,853.727
1631	1632	N 53°02'50" E	1.996	1632	1,941,957.629	679,855.322
1632	1633	N 52°59'00" E	1.985	1633	1,941,958.824	679,856.907
1633	1634	N 52°57'40" E	20.000	1634	1,941,970.964	679,872.801
1634	1635	N 51°58'49" E	1.722	1635	1,941,972.025	679,874.157
1635	1636	N 51°58'49" E	18.278	1636	1,941,983.283	679,888.557
1636	1637	N 51°19'59" E	20.000	1637	1,941,995.779	679,904.173
1637	1638	N 50°41'08" E	20.000	1638	1,942,008.450	679,919.646
1638	1639	N 50°02'17" E	20.000	1639	1,942,021.296	679,934.976
1639	1640	N 49°23'27" E	20.000	1640	1,942,034.314	679,950.159

1640	1641	N 48°56'24" E	20.000	1641	1,942,047.451	679,965.240
1641	1642	N 49°05'02" E	20.000	1642	1,942,060.550	679,980.353
1642	1643	N 48°26'12" E	20.000	1643	1,942,073.819	679,995.317
1643	1644	N 47°47'21" E	20.000	1644	1,942,087.256	680,010.131
1644	1645	N 47°08'30" E	20.000	1645	1,942,100.860	680,024.792
1645	1646	N 46°29'40" E	20.000	1646	1,942,114.628	680,039.298
1646	1647	N 45°50'49" E	20.000	1647	1,942,128.560	680,053.647
1647	1648	N 45°11'58" E	20.000	1648	1,942,142.653	680,067.839
1648	1649	N 44°33'08" E	20.000	1649	1,942,156.905	680,081.870
1649	1650	N 43°54'17" E	20.000	1650	1,942,171.315	680,095.739
1650	1651	N 43°15'26" E	20.000	1651	1,942,185.880	680,109.445
1651	1652	N 42°36'36" E	20.000	1652	1,942,200.600	680,122.985
1652	1653	N 41°57'45" E	20.000	1653	1,942,215.472	680,136.358
1653	1654	N 41°18'55" E	20.000	1654	1,942,230.493	680,149.562
1654	1655	N 40°40'04" E	20.000	1655	1,942,245.663	680,162.595
1655	1656	N 40°01'13" E	15.255	1656	1,942,257.346	680,172.405
1656	1657	N 40°01'13" E	4.745	1657	1,942,260.980	680,175.456
1657	1658	N 39°22'23" E	20.000	1658	1,942,276.440	680,188.144
1658	1659	N 38°43'32" E	20.000	1659	1,942,292.043	680,200.655
1659	1660	N 38°04'41" E	20.000	1660	1,942,307.787	680,212.990
1660	1661	N 37°25'51" E	20.000	1661	1,942,323.669	680,225.146
1661	1662	N 36°47'00" E	20.000	1662	1,942,339.687	680,237.122
1662	1663	N 36°13'01" E	14.990	1663	1,942,351.780	680,245.979
1663	1664	N 35°56'32" E	1.996	1664	1,942,353.396	680,247.150
1664	1665	N 35°50'49" E	3.991	1665	1,942,356.632	680,249.488
1665	1666	N 35°45'12" E	1.995	1666	1,942,358.251	680,250.654
1666	1667	N 35°41'32" E	1.995	1667	1,942,359.871	680,251.817
1667	1668	N 35°37'54" E	1.995	1668	1,942,361.492	680,252.979
1668	1669	N 35°34'20" E	1.994	1669	1,942,363.114	680,254.140
1669	1670	N 35°30'49" E	1.994	1670	1,942,364.738	680,255.298
1670	1671	N 35°27'21" E	1.984	1671	1,942,366.353	680,256.449
1671	1672	N 35°23'57" E	1.994	1672	1,942,367.978	680,257.603
1672	1673	N 35°20'35" E	1.993	1673	1,942,369.604	680,258.756
1673	1674	N 35°17'16" E	1.993	1674	1,942,371.231	680,259.908
1674	1675	N 35°14'00" E	1.993	1675	1,942,372.859	680,261.057

1675	1676	N 35°10'47" E	1.992	1676	1,942,374.487	680,262.205
1676	1677	N 35°07'37" E	1.992	1677	1,942,376.117	680,263.351
1677	1678	N 35°04'30" E	1.992	1678	1,942,377.747	680,264.496
1678	1679	N 35°01'26" E	1.991	1679	1,942,379.378	680,265.639
1679	1680	N 34°58'26" E	1.991	1680	1,942,381.009	680,266.780
1680	1681	N 34°55'28" E	1.991	1681	1,942,382.641	680,267.920
1681	1682	N 34°52'34" E	1.991	1682	1,942,384.275	680,269.058
1682	1683	N 34°49'42" E	1.990	1683	1,942,385.908	680,270.195
1683	1684	N 34°46'54" E	1.990	1684	1,942,387.543	680,271.330
1684	1685	N 34°44'09" E	1.990	1685	1,942,389.178	680,272.464
1685	1686	N 34°41'26" E	1.989	1686	1,942,390.814	680,273.596
1686	1687	N 34°38'47" E	1.989	1687	1,942,392.450	680,274.727
1687	1688	N 34°36'11" E	1.989	1688	1,942,394.087	680,275.857
1688	1689	N 34°33'38" E	1.989	1689	1,942,395.725	680,276.985
1689	1690	N 34°31'08" E	1.988	1690	1,942,397.363	680,278.111
1690	1691	N 34°28'41" E	1.988	1691	1,942,399.002	680,279.237
1691	1692	N 34°26'17" E	1.988	1692	1,942,400.641	680,280.361
1692	1693	N 34°23'56" E	1.987	1693	1,942,402.281	680,281.483
1693	1694	N 34°21'39" E	1.987	1694	1,942,403.921	680,282.605
1694	1695	N 34°19'24" E	1.987	1695	1,942,405.562	680,283.725
1695	1696	N 34°17'12" E	1.986	1696	1,942,407.203	680,284.844
1696	1697	N 34°15'04" E	1.986	1697	1,942,408.845	680,285.962
1697	1698	N 34°12'58" E	1.986	1698	1,942,410.487	680,287.079
1698	1699	N 34°10'56" E	1.986	1699	1,942,412.129	680,288.194
1699	1700	N 34°08'56" E	1.985	1700	1,942,413.772	680,289.309
1700	1701	N 34°07'00" E	1.985	1701	1,942,415.416	680,290.422
1701	1702	N 34°05'07" E	1.985	1702	1,942,417.059	680,291.534
1702	1703	N 34°03'17" E	1.984	1703	1,942,418.704	680,292.645
1703	1704	N 34°01'29" E	1.984	1704	1,942,420.348	680,293.756
1704	1705	N 33°59'45" E	1.984	1705	1,942,421.993	680,294.865
1705	1706	N 33°58'04" E	1.983	1706	1,942,423.638	680,295.973
1706	1707	N 33°56'26" E	1.983	1707	1,942,425.283	680,297.080
1707	1708	N 33°54'51" E	1.983	1708	1,942,426.928	680,298.187
1708	1709	N 33°53'20" E	1.983	1709	1,942,428.574	680,299.292
1709	1710	N 33°51'51" E	1.982	1710	1,942,430.220	680,300.397

1710	1711	N 33°50'25" E	1.982	1711	1,942,431.866	680,301.500
1711	1712	N 33°49'02" E	1.982	1712	1,942,433.513	680,302.603
1712	1713	N 33°47'43" E	1.981	1713	1,942,435.159	680,303.705
1713	1714	N 33°46'26" E	1.981	1714	1,942,436.806	680,304.807
1714	1715	N 33°45'13" E	1.981	1715	1,942,438.453	680,305.907
1715	1716	N 33°44'02" E	1.981	1716	1,942,440.100	680,307.007
1716	1717	N 33°42'55" E	1.980	1717	1,942,441.747	680,308.106
1717	1718	N 33°41'51" E	1.980	1718	1,942,443.395	680,309.205
1718	1719	N 33°40'50" E	1.980	1719	1,942,445.042	680,310.303
1719	1720	N 33°39'51" E	1.979	1720	1,942,446.689	680,311.400
1720	1721	N 33°38'56" E	1.979	1721	1,942,448.337	680,312.496
1721	1722	N 33°38'04" E	1.979	1722	1,942,449.984	680,313.592
1722	1723	N 33°37'15" E	1.978	1723	1,942,451.632	680,314.688
1723	1724	N 33°36'29" E	1.978	1724	1,942,453.279	680,315.783
1724	1725	N 33°35'46" E	1.978	1725	1,942,454.927	680,316.877
1725	1726	N 33°35'07" E	1.978	1726	1,942,456.574	680,317.971
1726	1727	N 33°34'30" E	1.977	1727	1,942,458.221	680,319.065
1727	1728	N 33°33'56" E	1.977	1728	1,942,459.869	680,320.158
1728	1729	N 33°33'26" E	1.977	1729	1,942,461.516	680,321.250
1729	1730	N 33°32'58" E	1.976	1730	1,942,463.163	680,322.343
1730	1731	N 33°32'34" E	1.976	1731	1,942,464.810	680,323.434
1731	1732	N 33°32'12" E	1.976	1732	1,942,466.457	680,324.526
1732	1733	N 33°31'54" E	1.975	1733	1,942,468.104	680,325.617
1733	1734	N 33°31'38" E	1.975	1734	1,942,469.750	680,326.708
1734	1735	N 33°31'26" E	1.975	1735	1,942,471.397	680,327.799
1735	1736	N 33°31'17" E	1.975	1736	1,942,473.043	680,328.889
1736	1737	N 33°31'11" E	1.974	1737	1,942,474.689	680,329.980
1737	1738	N 33°31'08" E	1.974	1738	1,942,476.334	680,331.070
1738	1739	N 33°31'07" E	191.164	1739	1,942,635.709	680,436.632
1739	1740	N 33°31'07" E	129.868	1740	1,942,743.981	680,508.347
1740	1741	N 33°31'07" E	1.974	1741	1,942,745.627	680,509.437
1741	1742	N 33°31'02" E	1.974	1742	1,942,747.273	680,510.527
1742	1743	N 33°30'53" E	1.975	1743	1,942,748.919	680,511.617
1743	1744	N 33°30'40" E	1.975	1744	1,942,750.566	680,512.708
1744	1745	N 33°30'22" E	1.975	1745	1,942,752.213	680,513.798

1745	1746	N 33°30'00" E	1.976	1746	1,942,753.860	680,514.889
1746	1747	N 33°29'33" E	1.976	1747	1,942,755.509	680,515.979
1747	1748	N 33°29'02" E	1.977	1748	1,942,757.157	680,517.070
1748	1749	N 33°28'26" E	1.977	1749	1,942,758.806	680,518.160
1749	1750	N 33°27'46" E	1.978	1750	1,942,760.456	680,519.251
1750	1751	N 33°27'01" E	1.978	1751	1,942,762.107	680,520.341
1751	1752	N 33°26'12" E	1.978	1752	1,942,763.758	680,521.431
1752	1753	N 33°25'18" E	1.979	1753	1,942,765.409	680,522.521
1753	1754	N 33°24'20" E	1.979	1754	1,942,767.062	680,523.611
1754	1755	N 33°23'18" E	1.980	1755	1,942,768.715	680,524.700
1755	1756	N 33°22'11" E	1.980	1756	1,942,770.368	680,525.789
1756	1757	N 33°21'00" E	1.981	1757	1,942,772.023	680,526.878
1757	1758	N 33°19'44" E	1.981	1758	1,942,773.678	680,527.967
1758	1759	N 33°18'23" E	1.981	1759	1,942,775.334	680,529.055
1759	1760	N 33°16'59" E	1.982	1760	1,942,776.991	680,530.142
1760	1761	N 33°15'29" E	1.982	1761	1,942,778.648	680,531.230
1761	1762	N 33°13'56" E	1.983	1762	1,942,780.307	680,532.316
1762	1763	N 33°12'17" E	1.983	1763	1,942,781.966	680,533.402
1763	1764	N 33°10'35" E	1.984	1764	1,942,783.627	680,534.488
1764	1765	N 33°08'48" E	1.984	1765	1,942,785.288	680,535.573
1765	1766	N 33°06'56" E	1.985	1766	1,942,786.950	680,536.657
1766	1767	N 33°05'00" E	1.985	1767	1,942,788.613	680,537.740
1767	1768	N 33°03'00" E	1.985	1768	1,942,790.277	680,538.823
1768	1769	N 33°00'55" E	1.986	1769	1,942,791.942	680,539.905
1769	1770	N 32°58'45" E	1.986	1770	1,942,793.609	680,540.986
1770	1771	N 32°56'31" E	1.987	1771	1,942,795.276	680,542.067
1771	1772	N 32°54'13" E	1.987	1772	1,942,796.944	680,543.146
1772	1773	N 32°51'50" E	1.988	1773	1,942,798.614	680,544.225
1773	1774	N 32°49'23" E	1.988	1774	1,942,800.284	680,545.302
1774	1775	N 32°46'51" E	1.988	1775	1,942,801.956	680,546.379
1775	1776	N 32°44'15" E	1.989	1776	1,942,803.629	680,547.454
1776	1777	N 32°41'34" E	1.989	1777	1,942,805.303	680,548.529
1777	1778	N 32°38'49" E	1.990	1778	1,942,806.978	680,549.602
1778	1779	N 32°36'00" E	1.990	1779	1,942,808.655	680,550.674
1779	1780	N 32°33'06" E	1.991	1780	1,942,810.333	680,551.745

1780	1781	N 32°30'07" E	1.991	1781	1,942,812.012	680,552.815
1781	1782	N 32°27'04" E	1.991	1782	1,942,813.692	680,553.884
1782	1783	N 32°23'57" E	1.992	1783	1,942,815.374	680,554.951
1783	1784	N 32°20'45" E	1.992	1784	1,942,817.057	680,556.017
1784	1785	N 32°17'28" E	1.993	1785	1,942,818.742	680,557.082
1785	1786	N 32°14'08" E	1.993	1786	1,942,820.428	680,558.145
1786	1787	N 32°10'42" E	2.004	1787	1,942,822.124	680,559.212
1787	1788	N 32°07'11" E	1.994	1788	1,942,823.813	680,560.272
1788	1789	N 32°03'37" E	1.995	1789	1,942,825.503	680,561.331
1789	1790	N 31°59'58" E	1.995	1790	1,942,827.195	680,562.388
1790	1791	N 31°56'15" E	1.996	1791	1,942,828.889	680,563.444
1791	1792	N 31°52'28" E	1.996	1792	1,942,830.584	680,564.498
1792	1793	N 31°48'35" E	1.996	1793	1,942,832.280	680,565.550
1793	1794	N 31°44'39" E	1.997	1794	1,942,833.978	680,566.601
1794	1795	N 31°40'38" E	1.997	1795	1,942,835.678	680,567.649
1795	1796	N 31°36'32" E	1.998	1796	1,942,837.380	680,568.697
1796	1797	N 31°32'22" E	1.998	1797	1,942,839.082	680,569.742
1797	1798	N 31°28'08" E	1.999	1798	1,942,840.787	680,570.785
1798	1799	N 31°23'49" E	1.999	1799	1,942,842.493	680,571.826
1799	1800	N 31°19'26" E	1.999	1800	1,942,844.201	680,572.866
1800	1801	N 31°14'58" E	2.000	1801	1,942,845.911	680,573.903
1801	1802	N 31°10'25" E	2.000	1802	1,942,847.623	680,574.939
1802	1803	N 31°05'49" E	2.001	1803	1,942,849.336	680,575.972
1803	1804	N 31°01'08" E	2.001	1804	1,942,851.051	680,577.003
1804	1805	N 30°56'22" E	2.002	1805	1,942,852.768	680,578.032
1805	1806	N 30°51'32" E	2.002	1806	1,942,854.486	680,579.059
1806	1807	N 30°46'37" E	2.002	1807	1,942,856.207	680,580.084
1807	1808	N 30°41'38" E	2.003	1808	1,942,857.929	680,581.106
1808	1809	N 30°36'34" E	2.003	1809	1,942,859.653	680,582.126
1809	1810	N 30°31'26" E	2.004	1810	1,942,861.379	680,583.144
1810	1811	N 30°26'14" E	2.004	1811	1,942,863.107	680,584.160
1811	1812	N 30°20'57" E	2.005	1812	1,942,864.837	680,585.172
1812	1813	N 30°15'36" E	2.005	1813	1,942,866.569	680,586.183
1813	1814	N 30°10'10" E	1.645	1814	1,942,867.991	680,587.010
1814	1815	N 30°10'10" E	0.360	1815	1,942,868.303	680,587.191

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN, POLÍGONO II, AFECTACIÓN PARCELA 74 "B"						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				Y	X
				1829	1,937,405.687	673,500.195
1829	1830	S 45°51'02" W	77.761	1830	1,937,351.523	673,444.399
1830	1831	S 44°08'58" E	2.508	1831	1,937,349.724	673,446.146
1831	1832	N 44°48'31" E	77.774	1832	1,937,404.902	673,500.957
1832	1829	N 44°08'58" W	1.094	1829	1,937,405.687	673,500.195
SUPERFICIE = 00-01-40.071 ha 00-01-40 ha						

Asimismo, señala que las tierras de uso parcelado son las siguientes:

Núm.	Núm. parcela	Calidad agraria	Calidad de la tierra	Polígono en el que se localiza	Sup. Afectada (ha)
1	112	Posesionario	Agostadero	I	00-20-68
2	45	Ejidatario	Agostadero	I	00-60-04
3	64	Ejidatario	Agostadero	I	00-16-46
	65	Ejidatario	Agostadero	I	00-02-52
4	70	Avecindado	Agostadero	I	00-86-77
5	55	Ejidatario	Agostadero	I	00-63-41
6	116	Avecindado	Agostadero	I	00-22-48
	117	Avecindado	Agostadero	I	00-09-11
7	69	Ejidatario	Agostadero	I	01-02-04
8	43	Ejidatario	Temporal	I	00-35-17
9	44	Avecindado	Temporal	I	00-20-71
10	60	Ejidatario	Temporal	I	00-30-30
11	40	Avecindado	Temporal	I	00-13-46
12	86	Avecindado	Agostadero	I	00-00-97
13	63	Posesionario	Temporal	I	00-19-24
	93	Posesionario	Temporal	I	00-14-32
14	106	Ejidatario	Agostadero	I	00-42-69
15	103	Avecindado	Temporal	I	00-02-26
16	74	Avecindado	Temporal	I	00-12-91
17	38	Ejidatario	Temporal	I	00-07-95
18	52	Ejidatario	Temporal	I	00-28-35
19	76	Ejidatario	Agostadero	I	00-05-06
	122	Ejidatario	Agostadero	I	00-32-11
20	88	Ejidatario	Agostadero	I	01-07-42
21	89	Posesionario	Temporal	I	01-41-65
22	90	Ejidatario	Agostadero	I	01-17-69
23	87	Avecindado	Agostadero	I	00-14-99
24	58	Ejidatario	Agostadero	I	00-22-38
25	109	Posesionario	Agostadero	I	00-00-66
26	35	Ejidatario	Temporal	I	00-03-61
27	115	Ejidatario	Agostadero	I	00-22-35
28	57	Ejidatario	Agostadero	I	00-83-39
29	119	Ejidatario	Temporal	I	00-22-66
30	75	Ejidatario	Agostadero	I	00-98-47
31	95	Ejidatario	Temporal	I	00-04-51
32	37	Ejidatario	Temporal	I	00-14-96
	108	Ejidatario	Agostadero	I	00-20-32
33	53	Ejidatario	Temporal	I	00-63-02
34	73	Ejidatario	Temporal	I	00-55-19
35	121	Ejidatario	Temporal	I	00-30-69
36	120	Ejidatario	Agostadero	I	00-17-55
37	41	Posesionario	Temporal	I	00-01-41

Núm.	Núm. parcela	Calidad agraria	Calidad de la tierra	Polígono en el que se localiza	Sup. Afectada (ha)
38	39	Posesionario	Temporal	I	00-04-59
39	66	Avecindado	Temporal	I	00-30-91
40	67	Ejidatario	Agostadero	I	00-38-23
41	68	Ejidatario	Agostadero	I	00-90-29
42	62	Ejidatario	Temporal	I	00-04-62
43	54	Posesionario	Temporal	I	00-39-43
44	96	Ejidatario	Temporal	I	00-01-94
	97	Ejidatario	Temporal	I	00-24-94
45	92	Ejidatario	Agostadero	I	00-13-92
46	48	Ejidatario	Agostadero	I	00-90-14

Superficie a expropiar de uso parcelado (individual):18-30-94 ha

Superficie a expropiar de uso común:50-51-24 ha

Superficie total a expropiar:68-82-18 ha

18. Que al comisariado ejidal y a los afectados del ejido " Tenosique 3ª Sección" se les notificaron el 28 y el 29 de agosto de 2023, la solicitud de expropiación, el acuerdo de instauración y la superficie real a expropiar. Asimismo, se les informó que contaban con 10 días hábiles para que manifestaran lo que a sus intereses conviniera. En dicho plazo no realizaron manifestaciones;

19. Que la Dirección General de Ordenamiento Territorial de la Sedatu, el 24 de octubre de 2023, emitió opinión técnica condicionada número SOTA/DGOT/077/CHIS.CAM.TAB/FONATUR TM1/001/2023 respecto del procedimiento de expropiación a favor de **FONATUR Tren Maya S.A. DE C.V.**, que incluye la superficie de 68-82-18 ha relativas al ejido "Tenosique 3ª Sección", municipio de Tenosique, estado de Tabasco;

20. Que el 27 de octubre de 2023, el Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (Indaabin) emitió el dictamen valuatorio y anexo único, con número secuencial 04-23-1857 y genérico G-35873-ZND, en el que determinó, con base en el valor comercial de la superficie a expropiar, que el monto total de indemnización asciende a \$9,794,720.64 (nueve millones setecientos noventa y cuatro mil setecientos veinte pesos 64/100 M.N.);

21. Que la DGOPR, el 6 de noviembre de 2023, emitió dictamen en el que determinó procedente la expropiación de la superficie a que se refiere el numeral 17 a favor de FONATUR Tren Maya S.A. de C.V. para destinarse a la construcción de obras de infraestructura ferroviaria y operación del proyecto Tren Maya y sus obras complementarias, y

CONSIDERANDO

I. Que, de conformidad con los artículos 27, párrafos primero y segundo, de la CPEUM; 93, fracciones I y VII, y 94 de la Ley Agraria, y 75 del RLOPR, procede, mediante indemnización y previo decreto expedido por el titular del Ejecutivo Federal publicado en el DOF, la expropiación por causa de utilidad pública, como lo es la construcción de obras de infraestructura ferroviaria, operación del Proyecto Tren Maya y sus obras complementarias;

II. Que la superficie de 68-82-18 ha de terrenos de agostadero y temporal, de las cuales 50-51-24 ha son de uso común, y 18-30-94 ha son de uso parcelado, pertenecientes al ejido "Tenosique 3ª Sección", municipio de Tenosique, estado de Tabasco, se solicitó para destinarse a la construcción de obras de infraestructura ferroviaria, operación del Proyecto Tren Maya y sus obras complementarias, así como a la prestación del servicio público de transporte de carga ferroviaria y de pasajeros. Como consecuencia, se acreditan las causas de utilidad pública del establecimiento, explotación o conservación de un servicio o función públicos, y de la construcción de puentes, carreteras, ferrocarriles y demás obras que faciliten el transporte, previstas en el artículo 93, fracciones I y VII, respectivamente, de la Ley Agraria;

III. Que la construcción de obras de infraestructura ferroviaria, operación del Proyecto Tren Maya y sus obras complementarias son acordes con el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, toda vez que se prestará un servicio público de transporte de pasajeros para el beneficio del turismo nacional y extranjero, así como de transporte de carga ferroviario para acelerar el comercio de la península, lo que facilitará el intercambio de mercancías con el resto del país y diversificará los puntos turísticos de la región para generar una derrama

económica. Como consecuencia, se generarán oportunidades laborales y se redistribuirá la riqueza a lo largo de la península; se dará protección y rehabilitación a las áreas naturales protegidas y a los sitios patrimoniales. De igual forma, el Tren Maya funcionará como corredor humanitario por medio del cual se entregarán apoyos alimentarios, médicos, etc. para las comunidades indígenas y pueblos marginados del sureste mexicano; tendrá un flujo constante, y solo por su conducto, se podrá llegar a dichos poblados de manera pronta y eficaz; su ubicación geográfica es fundamental para salvaguardar las costas y la zona fronteriza con Centroamérica;

IV. Que, de diversos documentos contenidos en el expediente de expropiación número DGOPR-DE/SOE-27TB/0072FONATUR TREN MAYA, S.A. DE C.V./2023, se advierte que la superficie que se solicitó expropiar al ejido "Tenosique 3ª Sección" fue de 68-82-02.59 ha; sin embargo, una vez realizados los trabajos técnicos, resultó que la superficie real es de 68-82-18 ha de terrenos de agostadero y temporal, de las cuales 50-51-24 ha son de uso común, y 18-30-94 ha son de uso parcelado, como consta en el informe de comisión de Trabajos Técnicos e Informativos de Expropiación, ya referido, motivo por el cual la superficie a expropiar al ejido "Tenosique 3ª Sección", municipio de Tenosique, estado de Tabasco debe ser 68-82-18 ha;

V. Que se otorgó garantía de audiencia al órgano de representación y afectados del ejido "Tenosique 3ª Sección", municipio de Tenosique, estado de Tabasco, como se acredita con las constancias que obran en el expediente DGOPR-DE/SOE-27TB/0072FONATUR TREN MAYA, S.A. DE C.V./2023, con lo que se dio cumplimiento a los artículos 14 y 16 de la CPEUM y 65 del RLAMOPR;

VI. Que queda acreditado, asimismo, que se ha cumplido con lo dispuesto en los artículos 94 de la Ley Agraria y 70 del RLAMOPR, ya que el Indaabin emitió dictamen valuatorio, el 27 de octubre de 2023, en el cual determinó que el monto de indemnización, con base al valor comercial de la superficie a expropiar, es de \$9,794,720.64 (nueve millones setecientos noventa y cuatro mil setecientos veinte pesos 64/100 M.N.). Con base en dicho avalúo, procede pagar la indemnización al ejido por las tierras de uso común y a los titulares de las parcelas afectadas, en la que debe considerarse el pago anticipado que se haya hecho, en la inteligencia de que los bienes objeto de la expropiación solo podrán ser ocupados de manera definitiva, mediante el pago que se efectúe al ejido o a las personas que acrediten tener derecho sobre tierras de uso común y de uso parcelado en la proporción que corresponda;

VII. Que, de conformidad con el artículo 97 de la Ley Agraria, en caso de que los bienes expropiados se destinen a un fin distinto al señalado en el decreto respectivo, o si transcurrido un plazo de 5 años no se ha cumplido con la causa de utilidad pública, el Fideicomiso Fondo Nacional de Fomento Ejidal podrá ejercer las acciones necesarias para reclamar la reversión parcial o total, según corresponda, de los bienes expropiados, y operar la incorporación de estos a su patrimonio, y

VIII. Que, al quedar plenamente acreditado que el procedimiento de expropiación se ha tramitado ante la Sedatu y son justificadas las causas de utilidad pública que se hacen valer, se ha cumplido con los artículos 93, 94 y 95 de la Ley Agraria, y 60, 61, 63, 65, 67, 70, 72, 73, 74 y 75 del RLAMOPR, he tenido a bien expedir el siguiente

DECRETO

PRIMERO. Se expropia por causa de utilidad pública la superficie de 68-82-18 ha (sesenta y ocho hectáreas, ochenta y dos áreas, dieciocho centiáreas), de las cuales 18-30-94 ha (dieciocho hectáreas, treinta áreas, noventa y cuatro centiáreas) son de uso parcelado y 50-51-24 ha (cincuenta hectáreas, cincuenta y un áreas, veinticuatro centiáreas) son de uso común del ejido "Tenosique 3ª Sección", municipio de Tenosique, estado de Tabasco, a favor de FONATUR Tren Maya, S.A. de C.V., para destinarla a la construcción de obras de infraestructura ferroviaria, operación del Proyecto Tren Maya y sus obras complementarias.

SEGUNDO. Queda a cargo de FONATUR Tren Maya, S.A. de C.V. pagar por concepto de indemnización por la superficie que se expropia la cantidad de \$9,794,720.64 (nueve millones setecientos noventa y cuatro mil setecientos veinte pesos 64/100 M.N.) señalada en el avalúo emitido por el Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales, y en los términos señalados en la parte considerativa del presente decreto.

TERCERO. Cuando FONATUR Tren Maya, S.A. de C.V. haya acreditado el pago o depósito de la indemnización señalada en el numeral anterior, la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano procederá a su ejecución.

CUARTO. Publíquese en el Diario Oficial de la Federación e inscribáse en el Registro Agrario Nacional, en el Registro Público de la Propiedad Federal y en el Registro Público de la Propiedad estatal o municipal correspondiente. Notifíquese y ejecútase.

Dado en la residencia del Poder Ejecutivo Federal, en Ciudad de México 29 de abril de 2024.- **Andrés Manuel López Obrador.**- Rúbrica.- Secretario de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, **Román Guillermo Meyer Falcón.**- Rúbrica.- Secretario de Turismo, **Miguel Tomás Torruco Marqués.**- Rúbrica.

PODER JUDICIAL

CONSEJO DE LA JUDICATURA FEDERAL

ACUERDO General del Pleno del Consejo de la Judicatura Federal, relativo a la designación de los consejeros que integrarán la Comisión que debe proveer los trámites y resolver los asuntos de notoria urgencia que se presenten durante el receso correspondiente al primer período de sesiones de 2024.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Consejo de la Judicatura Federal.- Secretaría Ejecutiva del Pleno.

ACUERDO GENERAL DEL PLENO DEL CONSEJO DE LA JUDICATURA FEDERAL, RELATIVO A LA DESIGNACIÓN DE LOS CONSEJEROS QUE INTEGRARÁN LA COMISIÓN QUE DEBE PROVEER LOS TRÁMITES Y RESOLVER LOS ASUNTOS DE NOTORIA URGENCIA QUE SE PRESENTEN DURANTE EL RECESO CORRESPONDIENTE AL PRIMER PERÍODO DE SESIONES DE 2024.

CONSIDERANDO

PRIMERO.- En términos de lo dispuesto por los artículos 94, párrafo segundo; 100, párrafos primero y octavo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 73 y 86, fracción II, de la Ley Orgánica del Poder Judicial de la Federación, el Consejo de la Judicatura Federal es el órgano encargado de la administración, vigilancia y disciplina de los tribunales de Circuito y juzgados de Distrito, con independencia técnica, de gestión y para emitir sus resoluciones; además, está facultado para expedir acuerdos generales que permitan el adecuado ejercicio de sus funciones;

SEGUNDO.- De acuerdo con lo establecido por el artículo 86, fracción I, de la Ley Orgánica del Poder Judicial de la Federación, corresponde al Consejo de la Judicatura Federal establecer las Comisiones que estime convenientes para su adecuado funcionamiento y designar a las y los Consejeros que deban integrarlas;

TERCERO.- El artículo 82 de la citada Ley establece que el Consejo de la Judicatura Federal contará con las Comisiones Permanentes o Transitorias cuyo número y atribuciones se determinará mediante acuerdos generales del Pleno, debiendo contemplarse en su composición una distribución igualitaria entre las y los Consejeros;

CUARTO.- El artículo 78 de la mencionada Ley Orgánica establece que el Pleno del Consejo de la Judicatura Federal designará a las y los Consejeros que deban proveer los trámites y resolver los asuntos de notoria urgencia que se presenten durante los recesos, así como a las y los secretarios y personas empleadas que sean necesarias para apoyar sus funciones;

QUINTO.- Cada año, el Consejo de la Judicatura Federal tiene 2 períodos de sesiones. El primero comienza el primer día hábil del mes de enero y termina el último día hábil de la primera quincena del mes de julio, y el segundo comienza el primer día hábil del mes de agosto y termina el último día hábil de la primera quincena del mes de diciembre;

SEXTO.- El receso correspondiente al primer período de sesiones de 2024 abarcará del 16 al 31 de julio de 2024.

SÉPTIMO.- El artículo 21 del Acuerdo General del Pleno del Consejo de la Judicatura Federal, que reglamenta la organización y funcionamiento del propio Consejo, establece que éste contará con comisiones permanentes y transitorias, y entre ellas, la Comisión de Receso; y

OCTAVO.- El Acuerdo General citado en el considerando precedente dispone en sus artículos 54, 55, 56, 57 y 58 las normas a que debe sujetarse la Comisión de Receso.

En consecuencia, con fundamento en las disposiciones constitucionales y legales invocadas, el Pleno del Consejo de la Judicatura Federal expide el siguiente

ACUERDO

PRIMERO.- El Pleno del Consejo de la Judicatura Federal designa a los Consejeros Bernardo Bátiz Vázquez y Sergio Javier Molina Martínez, para integrar la Comisión que deberá proveer los trámites y resolver los asuntos de notoria urgencia que se presenten durante el receso correspondiente al primer período de sesiones de 2024, quienes nombrarán a quien ocupe la presidencia.

Con apoyo en lo dispuesto por el artículo 56 del Acuerdo General del Pleno del Consejo de la Judicatura Federal, que reglamenta la organización y funcionamiento del propio Consejo, la Comisión de Receso estará facultada para conocer de los asuntos previstos en las fracciones XXI, XXII, XXIII, XXXIII, XXXIX y XL del artículo 86 de la Ley Orgánica del Poder Judicial de la Federación y el previsto en la fracción VIII del artículo 90 del citado ordenamiento, así como los urgentes.

Asimismo, atenderá los asuntos de notoria urgencia con las atribuciones legales, normativas y reglamentarias necesarias para el manejo, operación, administración y funcionamiento del Fondo de Apoyo a la Administración de Justicia, con excepción de las previstas en el artículo 61, fracciones III y IV del Acuerdo General del Pleno del Consejo de la Judicatura Federal, que reglamenta la organización y funcionamiento del propio Consejo.

SEGUNDO.- Durante el período a que se refiere el considerando **SEXTO** de este acuerdo, fungirá como Secretario de la Comisión de Receso el juez de Distrito Daniel Álvarez Toledo, Coordinador General de Planeación Institucional del Consejo de la Judicatura Federal.

Se faculta a la propia Comisión para determinar a las y los secretarios y personas empleadas que sean necesarias para el óptimo ejercicio de sus funciones.

TERCERO.- Al concluir el receso e iniciar el segundo período ordinario de sesiones de 2024, los Consejeros designados para integrar la Comisión a que se refiere el punto **PRIMERO** de este acuerdo, rendirán informe pormenorizado respecto de las medidas que hayan adoptado, así como de aquellas cuestiones cuya solución reserven para el conocimiento del Pleno del Consejo de la Judicatura Federal, a fin de que este Órgano Colegiado determine lo procedente.

TRANSITORIOS

PRIMERO.- El presente acuerdo entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

SEGUNDO.- Publíquese el Acuerdo General en el Diario Oficial de la Federación y para su mayor difusión en el Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta; así como en el portal del Consejo de la Judicatura Federal en Internet e intranet.

EL MAGISTRADO **JUAN CARLOS GUZMÁN ROSAS**, SECRETARIO EJECUTIVO DEL PLENO DEL CONSEJO DE LA JUDICATURA FEDERAL, CERTIFICA: Que este Acuerdo General del Pleno del Consejo de la Judicatura Federal, relativo a la designación de los Consejeros que integrarán la comisión que debe proveer los trámites y resolver los asuntos de notoria urgencia que se presenten durante el receso correspondiente al primer período de sesiones de 2024, fue aprobado por el Pleno del propio Consejo, en sesión ordinaria de 20 de marzo de 2024, por unanimidad de votos de los señores Consejeros: Presidenta Ministra Norma Lucía Piña Hernández, Bernardo Bátiz Vázquez, Eva Verónica De Gyvés Zárate, Lilia Mónica López Benítez, Celia Maya García, Sergio Javier Molina Martínez y José Alfonso Montalvo Martínez.- Ciudad de México, a 22 de abril de 2024.- Conste.- Rúbrica.

ACUERDO por el cual se modifican diversas disposiciones de los Lineamientos de Supervisión de los Especialistas de Concursos Mercantiles.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Consejo de la Judicatura Federal.- Instituto Federal de Especialistas de Concursos Mercantiles.

ACUERDO POR EL CUAL SE MODIFICAN DIVERSAS DISPOSICIONES DE LOS LINEAMIENTOS DE SUPERVISIÓN DE LOS ESPECIALISTAS DE CONCURSOS MERCANTILES

Que la Junta Directiva del Instituto Federal de Especialistas de Concursos Mercantiles, en sesión ordinaria celebrada el once de abril de dos mil veinticuatro, aprobó por unanimidad realizar modificaciones al Lineamiento Segundo, de los Lineamientos de Supervisión de los Especialistas de Concursos Mercantiles, publicados en el Diario Oficial el treinta de mayo de dos mil veintidós;

Por lo anterior, con fundamento en lo dispuesto por los artículos, 311, fracciones VIII, XII, y XVI, 321, fracción III, y demás relativos y aplicables de la Ley, 8, fracciones VI y XIX del Reglamento Interior del IFECOM, la Junta Directiva del Instituto Federal de Especialistas de Concursos Mercantiles, ha tenido a bien emitir las siguientes:

ACUERDO POR EL CUAL SE MODIFICAN DIVERSAS DISPOSICIONES DE LOS LINEAMIENTOS DE SUPERVISIÓN DE LOS ESPECIALISTAS DE CONCURSOS MERCANTILES

ÚNICO. - Se **MODIFICAN** los Lineamientos Segundo, primer y tercer párrafo; Sexto incisos c) y d); Séptimo, y Noveno de los Lineamientos de Supervisión de los Especialistas de Concursos Mercantiles, para quedar en los términos siguientes:

“SEGUNDO. - El Director General del Instituto comunicará al Especialista mediante oficio, a través del correo electrónico proporcionado por el Especialista en su solicitud de Registro, el acuerdo de la Junta Directiva por el cual se le designó para desempeñarse como Visitador, Conciliador o Síndico en un procedimiento de Concurso Mercantil.

...

La notificación realizada por correo electrónico, a que se refiere el primer párrafo de este lineamiento, surtirá sus efectos al día siguiente al en que se haya realizado.”

SEXTO. - ...

...

c) Copia de la constancia de notificación del auto por el que se le ordena al visitador practicar la visita de verificación; así como copia del escrito del Visitador y acuse de envío o presentación mediante el cual informó al Juez la fecha en que dio inicio a la visita de verificación o la imposibilidad que tuvo para iniciar la visita ordenada a efecto de que el Juez provea lo conducente;

d) Escrito del Visitador y acuse de envío o presentación mediante el cual acredite haber exhibido ante el Juez para caucionar su correcto desempeño dentro de los quince días siguientes al inicio de la visita ordenada;”

...”

“SÉPTIMO. - El Visitador deberá registrar y adjuntar en la plataforma denominada TecnoVisita la información señalada en el lineamiento anterior, en un plazo no mayor a cinco días hábiles siguientes, al de su presentación en la Oficialía de Partes o Correo Electrónico del Instituto; en caso de que exista alguna inconsistencia en la información de la misma, deberá reportarlo al personal de la Dirección de Tecnologías Aplicadas a la Información Concursal de este Instituto.”

“NOVENO. - Para el caso de que el Visitador no exhiba alguno de los documentos señalados en los Lineamientos anteriores, la Junta Directiva del Instituto podrá requerir por única ocasión para que en un plazo no mayor a tres días hábiles siguientes a la notificación del oficio de requerimiento, rinda el informe y/o exhiba la documentación faltante, apercibido que en caso de no dar cumplimiento en la forma y términos se le iniciará el procedimiento de sanción administrativa.”

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Primera. - Las presentes modificaciones entrarán en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Segunda. - Salvo las presentes modificaciones, los Lineamientos de Supervisión de los Especialistas de Concursos Mercantiles, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 30 de mayo de 2022, continúan vigentes.

Las presentes modificaciones se emiten en la Ciudad de México, el once de abril de dos mil veinticuatro. - El Director General del Instituto Federal de Especialistas de Concursos Mercantiles, **Edgar Manuel Bonilla Del Ángel.**- Rúbrica.- Vocales del Instituto Federal de Especialistas de Concursos Mercantiles: **Jaime Alejandro Gutiérrez Vidal, Guillermo Casas, Marco Antonio López Pérez, María Isabel Almaraz Guzmán.**- Rúbricas.

(R.- 551470)

INFORMACIÓN relativa a los ingresos, egresos, saldos y destino de los Fideicomisos en los que participa el Consejo de la Judicatura Federal, en cumplimiento a lo que establece el artículo 772 del Acuerdo General del Pleno del Consejo de la Judicatura Federal que establece las disposiciones en materia de actividad administrativa del propio Consejo, así como lo señalado en el artículo 12 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Poder Judicial de la Federación.- Consejo de la Judicatura Federal.

Movimientos del 31 de diciembre de 2023 al 31 de marzo de 2024

Fideicomisos	Saldos al 31 de diciembre de 2023	Aportaciones ¹	Ingresos ²	Egresos ³	Saldos al 31 de marzo de 2024
80692 -Fideicomiso pensiones complementarias de Magistrados y Jueces Jubilados.	\$4,964,753,526.52	\$0.00	\$133,091,675.40	\$15,001,823.32	\$5,082,843,378.60
80693 -Fideicomiso para el mantenimiento de casas habitación de Magistrados y Jueces. ⁴	\$67,532,125.79	\$8,751,957.50	\$1,825,182.67	\$6,220,158.43	\$71,889,107.53
80694 -Fideicomiso de apoyos médicos complementarios y de apoyo económico extraordinario para los servidores públicos del Poder Judicial de la Federación, con excepción de los de la Suprema Corte de Justicia de la Nación. ⁵	\$72,765,121.17	\$0.00	\$2,010,668.71	\$129,664.78	\$74,646,125.10
80695 -Fideicomiso para el Desarrollo de Infraestructura que implementa las Reformas Constitucionales en Materia de Justicia Federal. ⁶	\$4,417,992,661.50	\$0.00	\$165,535,516.19	\$256,829,368.44	\$4,326,698,809.25

Nota: El destino de los Fideicomisos corresponde al de su denominación.

- ¹ Corresponden a aquellas aportaciones y transferencias, que se realizan de conformidad con la normatividad aplicable y los Acuerdos Generales que rigen a cada uno de los fideicomisos del Consejo de la Judicatura Federal.
- ² Corresponde a ingresos por recuperación, penalización, indemnización, rendimientos y devolución de pagos en exceso.
- ³ Son aquellos egresos para la propia operación y fin por el cual fueron creados, así como servicios bancarios (honorarios pagados al fiduciario y/o comisiones).
- ⁴ Se financia con fondos de carácter privado, producto de las aportaciones a través de descuentos por vía nómina que se efectúan a los Magistrados y Jueces.
- ⁵ Fideicomiso en el que participan como fideicomitentes el Consejo de la Judicatura Federal y el Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación.
- ⁶ Los egresos se componen por los pagos realizados por obra de construcción, supervisión de obras, conservación y mantenimiento, bienes informáticos, software, así como servicios bancarios (honorarios pagados al fiduciario).

Ciudad de México, a 17 de abril de 2024.- El Director General de Programación, Presupuesto y Tesorería, Licenciado **César Javier Campa Campos**.- Rúbrica.

BANCO DE MEXICO

TIPO de cambio para solventar obligaciones denominadas en moneda extranjera pagaderas en la República Mexicana.

Al margen un logotipo, que dice: Banco de México.- "2024, Año de Felipe Carrillo Puerto, Benemérito del Proletariado, Revolucionario y Defensor del Mayab".

TIPO DE CAMBIO PARA SOLVENTAR OBLIGACIONES DENOMINADAS EN MONEDA EXTRANJERA PAGADERAS EN LA REPÚBLICA MEXICANA

El Banco de México, con fundamento en los artículos 8o. de la Ley Monetaria de los Estados Unidos Mexicanos; 35 de la Ley del Banco de México, así como 8o. y 10 del Reglamento Interior del Banco de México, y según lo previsto en el Capítulo V del Título Tercero de su Circular 3/2012, informa que el tipo de cambio obtenido el día de hoy fue de \$17.0243 M.N. (diecisiete pesos con doscientos cuarenta y tres diezmilésimos moneda nacional) por un dólar de los EE.UU.A.

La equivalencia del peso mexicano con otras monedas extranjeras se calculará atendiendo a la cotización que rija para estas últimas contra el dólar de los EE.UU.A., en los mercados internacionales el día en que se haga el pago. Estas cotizaciones serán dadas a conocer, a solicitud de los interesados, por las instituciones de crédito del país.

Atentamente,

Ciudad de México, a 29 de abril de 2024.- BANCO DE MÉXICO: Gerente de Asuntos Jurídicos Internacionales y Especiales, Lic. **José Elías Romero Apis Hernández**.- Rúbrica.- Gerente de Operaciones Nacionales, Lic. **José Andrés Jiménez Guerra**.- Rúbrica.

TASAS de interés interbancarias de equilibrio.

Al margen un logotipo, que dice: Banco de México.- "2024, Año de Felipe Carrillo Puerto, Benemérito del Proletariado, Revolucionario y Defensor del Mayab".

TASAS DE INTERÉS INTERBANCARIAS DE EQUILIBRIO

El Banco de México, con fundamento en los artículos 8o. y 10o. del Reglamento Interior del Banco de México y de conformidad con el procedimiento establecido en el Capítulo IV del Título Tercero de su Circular 3/2012, informa que la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio en moneda nacional (TIIE) a plazo de 28 días obtenida el día de hoy, fue de 11.2450%; a plazo de 91 días obtenida el día de hoy, fue de 11.3926%; y a plazo de 182 días obtenida el día de hoy, fue de 11.5498%.

La Tasa de Interés a plazo de 28 días se calculó con base en las cotizaciones presentadas por las siguientes instituciones de banca múltiple: Banco Santander (México), S.A., Banco Nacional de México, S.A., Banca Mifel, S.A., Banco J.P. Morgan, S.A., Banco Azteca, S.A., ScotiaBank Inverlat, S.A. y Banco Mercantil del Norte, S.A.

Ciudad de México, a 29 de abril de 2024.- BANCO DE MÉXICO: Gerente de Asuntos Jurídicos Internacionales y Especiales, Lic. **José Elías Romero Apis Hernández**.- Rúbrica.- Gerente de Operaciones Nacionales, Lic. **José Andrés Jiménez Guerra**.- Rúbrica.

TASA de interés interbancaria de equilibrio de fondeo a un día hábil bancario.

Al margen un logotipo, que dice: Banco de México.- "2024, Año de Felipe Carrillo Puerto, Benemérito del Proletariado, Revolucionario y Defensor del Mayab".

TASA DE INTERÉS INTERBANCARIA DE EQUILIBRIO DE FONDEO A UN DÍA HÁBIL BANCARIO

El Banco de México, con fundamento en los artículos 8o. y 10o. del Reglamento Interior del Banco de México y de conformidad con el procedimiento establecido en el Capítulo IV del Título Tercero de su Circular 3/2012, informa que la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio (TIIE) de Fondeo a un día hábil bancario en moneda nacional determinada el día de hoy, fue de 11.00 por ciento.

Ciudad de México, a 26 de abril de 2024.- BANCO DE MÉXICO: Gerente de Asuntos Jurídicos Internacionales y Especiales, Lic. **José Elías Romero Apis Hernández**.- Rúbrica.- Gerente de Operaciones Nacionales, Lic. **José Andrés Jiménez Guerra**.- Rúbrica.

CIRCULAR 5/2024 dirigida a las instituciones de banca múltiple, sociedades financieras de objeto múltiple reguladas que mantengan vínculos patrimoniales con instituciones de crédito, sociedades financieras de objeto múltiple no reguladas, sociedades financieras de objeto múltiple reguladas que mantengan vínculos patrimoniales con entidades distintas a las instituciones de crédito, sociedades financieras populares con nivel de operaciones IV, en términos de la Ley de Ahorro y Crédito Popular, sociedades financieras comunitarias con nivel de operaciones IV, en términos de la Ley de Ahorro y Crédito Popular, sociedades cooperativas de ahorro y préstamo con nivel de operaciones IV, en términos de la Ley de Ahorro y Crédito Popular, entidades financieras que actúen como fiduciarias en fideicomisos que otorguen crédito o financiamiento al público y las instituciones de banca de desarrollo, que emitan tarjetas de crédito, relativo a la Ampliación del plazo de las medidas provisionales en materia de montos de pago mínimo aplicables a créditos, préstamos o financiamientos revolventes asociados a tarjetas de crédito, como consecuencia de los daños ocasionados por los fenómenos hidrometeorológicos con afectación severa en el Estado de Guerrero.

Al margen un logotipo, que dice: Banco de México.- "2024, Año de Felipe Carrillo Puerto, Benemérito del Proletariado, Revolucionario y Defensor del Mayab".

CIRCULAR 5/2024

A LAS INSTITUCIONES DE BANCA MÚLTIPLE, SOCIEDADES FINANCIERAS DE OBJETO MÚLTIPLE REGULADAS QUE MANTENGAN VÍNCULOS PATRIMONIALES CON INSTITUCIONES DE CRÉDITO, SOCIEDADES FINANCIERAS DE OBJETO MÚLTIPLE NO REGULADAS, SOCIEDADES FINANCIERAS DE OBJETO MÚLTIPLE REGULADAS QUE MANTENGAN VÍNCULOS PATRIMONIALES CON ENTIDADES DISTINTAS A LAS INSTITUCIONES DE CRÉDITO, SOCIEDADES FINANCIERAS POPULARES CON NIVEL DE OPERACIONES IV, EN TÉRMINOS DE LA LEY DE AHORRO Y CRÉDITO POPULAR, SOCIEDADES FINANCIERAS COMUNITARIAS CON NIVEL DE OPERACIONES IV, EN TÉRMINOS DE LA LEY DE AHORRO Y CRÉDITO POPULAR, SOCIEDADES COOPERATIVAS DE AHORRO Y PRÉSTAMO CON NIVEL DE OPERACIONES IV, EN TÉRMINOS DE LA LEY DE AHORRO Y CRÉDITO POPULAR, ENTIDADES FINANCIERAS QUE ACTÚEN COMO FIDUCIARIAS EN FIDEICOMISOS QUE OTORGUEN CRÉDITO O FINANCIAMIENTO AL PÚBLICO Y LAS INSTITUCIONES DE BANCA DE DESARROLLO, QUE EMITAN TARJETAS DE CRÉDITO:

ASUNTO: AMPLIACIÓN DEL PLAZO DE LAS MEDIDAS PROVISIONALES EN MATERIA DE MONTOS DE PAGO MÍNIMO APLICABLES A CRÉDITOS, PRÉSTAMOS O FINANCIAMIENTOS REVOLVENTES ASOCIADOS A TARJETAS DE CRÉDITO, COMO CONSECUENCIA DE LOS DAÑOS OCASIONADOS POR LOS FENÓMENOS HIDROMETEOROLÓGICOS CON AFECTACIÓN SEVERA EN EL ESTADO DE GUERRERO.

El Banco de México, con el propósito de continuar promoviendo el sano desarrollo del sistema financiero, proteger los intereses del público y propiciar el buen funcionamiento de los sistemas de pagos, así como en atención a la ampliación de las facilidades otorgadas a las entidades financieras por parte de la Comisión Nacional Bancaria y Valores para continuar apoyando a los clientes afectados por el huracán "Otis", y con el fin de que las Entidades Financieras sujetas a la Circular 10/2023 de este Instituto Central, estén en posibilidad de suspender hasta el 31 de octubre de 2024 la exigencia del cobro del pago mínimo a sus clientes que residan en las zonas afectadas por el huracán referido, con fundamento en los artículos 28, párrafos sexto y séptimo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 24 y 26, de la Ley del Banco de

México, 4, 4 Bis, 18 Bis 7 y 22, de la Ley para la Transparencia y Ordenamiento de los Servicios Financieros, 1, 4, párrafo primero, 8, párrafos cuarto y octavo, 10, párrafo primero, 17, fracción I, y 25 Bis 1, fracción IV, del Reglamento Interior del Banco de México, que le otorgan la atribución de expedir disposiciones a través de la Dirección de Disposiciones de Banca Central y de la Dirección de Regulación y Supervisión, respectivamente, así como Segundo, fracciones I y X del Acuerdo de Adscripción de las Unidades Administrativas del Banco de México, y en el numeral 13, fracción IV, de las Políticas para la consulta pública de las disposiciones de carácter general que emita el Banco de México, ha resuelto **modificar** el plazo de las medidas provisionales en materia de montos de pago mínimo aplicables a créditos, préstamos o financiamientos revolventes asociados a tarjetas de crédito, contenidas en la Circular 10/2023 de este Instituto Central, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de noviembre de 2023, para quedar en los términos siguientes:

MEDIDAS PROVISIONALES EN MATERIA DE MONTOS DE PAGO MÍNIMO APLICABLES A CRÉDITOS, PRÉSTAMOS O FINANCIAMIENTOS REVOLVENTES ASOCIADOS A TARJETAS DE CRÉDITO, COMO CONSECUENCIA DE LOS DAÑOS OCASIONADOS POR LOS FENÓMENOS HIDROMETEOROLÓGICOS CON AFECTACIÓN SEVERA EN EL ESTADO DE GUERRERO

...

“Los montos de pago mínimo que las Entidades Financieras, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 18 Bis 7 de la Ley para la Transparencia y Ordenamiento de los Servicios Financieros, están obligadas a cobrar respecto de los créditos, préstamos o financiamientos revolventes asociados a tarjetas, serán aquellos que, de conformidad con el cálculo previsto en las Disposiciones sobre Tarjetas, correspondan a los periodos de pago que resulten aplicables a partir del mes de octubre de 2023. En consecuencia, las Entidades Financieras no quedarán obligadas a realizar el cobro de los correspondientes montos de pago mínimo calculados conforme a las Disposiciones sobre Tarjetas, para los periodos de pago comprendidos entre 1 octubre de 2023 y 31 de octubre de 2024, cuando así lo determinen y convengan con los clientes respectivos.

Adicionalmente, las Entidades Financieras no quedarán obligadas a realizar el cobro de los correspondientes montos de pago mínimo calculados conforme a las Disposiciones sobre Tarjetas, para los periodos de pago comprendidos entre octubre de 2023 y octubre de 2024, respecto de aquellos créditos, préstamos o financiamientos revolventes asociados a tarjetas que se ubiquen en casos en que se cumpla con las siguientes condiciones:

- a) Los créditos, préstamos y financiamientos referidos sean objeto de programas que se mantengan vigentes por periodos que no excedan del 31 de octubre de 2024, establecidos por las propias Entidades Financieras para fomentar la viabilidad del pago de dichos créditos, préstamos o financiamientos revolventes asociados a tarjetas, y
- b) Al amparo de los programas referidos en el inciso anterior, los acreditados o deudores hayan convenido con las Entidades Financieras respectivas abstenerse de realizar el pago del monto de pago mínimo correspondiente por periodos consecutivos que finalicen entre octubre de 2023 y octubre de 2024.

...

Las Entidades Financieras quedarán obligadas a cobrar los montos de pago mínimo establecidos en las Disposiciones de Tarjetas a partir de noviembre de 2024 o, en caso de que los esquemas referidos en ese mismo párrafo concluyan antes de dicho mes, la obligación de cobro referida se hará exigible a partir del periodo de cobro inmediato siguiente a aquel en que concluya el programa respectivo.

...”

TRANSITORIA

ÚNICA.- La presente Circular entrará en vigor el día de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Ciudad de México, a 25 de abril de 2024.- BANCO DE MÉXICO: Directora de Disposiciones de Banca Central, **María Teresa Muñoz Arámburu**.- Rúbrica.- Directora de Regulación y Supervisión, **Viviana Garza Salazar**.- Rúbrica.

Para cualquier consulta sobre el contenido de la presente Circular, el Banco de México se pone a su disposición a través de la Dirección de Autorizaciones y Sanciones de Banca Central al teléfono (55) 5237-2000 extensión 3200.
