# SECRETARIA DE SALUD

CONVENIO Específico en materia de transferencia de recursos para fortalecer la ejecución y desarrollo del Programa y Proyectos de Protección contra Riesgos Sanitarios, así como la Red Nacional de Laboratorios, que celebran la Secretaría de Salud y el Estado de Aguascalientes.

CONVENIO ESPECIFICO EN MATERIA DE TRANSFERENCIA DE RECURSOS PARA FORTALECER LA EJECUCION Y DESARROLLO DEL PROGRAMA Y PROYECTOS DE PROTECCION CONTRA RIESGOS SANITARIOS, ASI COMO LA RED NACIONAL DE LABORATORIOS; QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL EJECUTIVO FEDERAL, POR CONDUCTO DE LA SECRETARIA DE SALUD A LA QUE EN ADELANTE SE LE DENOMINARA "LA SECRETARIA", REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL LIC. MIKEL ANDONI ARRIOLA PEÑALOSA, TITULAR DE LA COMISION FEDERAL PARA LA PROTECCION CONTRA RIESGOS SANITARIOS, ASISTIDO POR EL LIC. ERWIN ROENIGER SERVIN, SECRETARIO GENERAL Y, POR LA OTRA PARTE, EL EJECUTIVO DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE AGUASCALIENTES, AL QUE EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARA "LA ENTIDAD", REPRESENTADO POR EL DR. JOSE FRANCISCO ESPARZA PARADA, EN SU CARACTER DE SECRETARIO DE SALUD Y DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO DE SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES, CON LA ASISTENCIA DEL DR. JESUS RABRINDRANATH LOPEZ CHAVARRIA, DIRECTOR DE REGULACION SANITARIA Y EL LIC. JOSE ALEJANDRO DIAZ LOZANO, SUBSECRETARIO DE EGRESOS, EN SUPLENCIA DEL SECRETARIO DE FINANZAS, CON FUNDAMENTO EN LOS ARTICULOS 22 DE LA LEY ORGANICA DE LA ADMINISTRACION PUBLICA DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES Y 24 DEL REGLAMENTO INTERIOR DE LA SECRETARIA DE FINANZAS, CONFORME A LOS ANTECEDENTES. DECLARACIONES Y CLAUSULAS SIGUIENTES:

#### **ANTECEDENTES**

- I. Con fecha 4 de mayo de 2011, "LA ENTIDAD" y "LA SECRETARIA" celebraron el Acuerdo Marco de Coordinación, en lo sucesivo "EL ACUERDO MARCO", con objeto de facilitar la concurrencia en la prestación de servicios en materia de salubridad general, así como para fijar las bases y mecanismos generales a través de los cuales serían transferidos, mediante la suscripción del instrumento específico correspondiente, recursos presupuestarios federales, insumos y bienes a "LA ENTIDAD" para coordinar su participación con el Ejecutivo Federal, en términos del artículo 9 de la Ley General de Salud
- II. Que de conformidad con lo establecido en la Cláusula Segunda de "EL ACUERDO MARCO", los Convenios Específicos serían suscritos atendiendo al ámbito de competencia que cada uno de ellos determine por "LA ENTIDAD" la Secretaría de Salud y el Instituto de Salud del Estado de Aguascalientes, asistido por el Director de Regulación Sanitaria y, el Subsecretario de Egresos; y por "LA SECRETARIA", el Comisionado Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, asistido por el Secretario General.

#### **DECLARACIONES**

#### I. De "LA SECRETARIA":

- 1. Que la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios es un Organo Desconcentrado de la Secretaría de Salud, con autonomía técnica, administrativa y operativa, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 17 bis y 17 bis 1 de la Ley General de Salud, 1, 2, 3 y 10 del Reglamento de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, cuyo objeto es el ejercicio de las atribuciones en materia de regulación, control y fomento sanitarios conforme a la Ley General de Salud.
- Que su representante, en su carácter de Comisionado Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, tiene la competencia y legitimidad para suscribir el presente Convenio Específico, según se desprende de lo previsto en los artículos 17 bis y 17 bis 1, de la Ley General de Salud; 1, 2 inciso C, fracción X, 3, 6, 36 y 38 del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud; 10, fracción XVI y XVII del Reglamento de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, y acredita su cargo mediante nombramiento de fecha 1 de marzo de 2011, expedido por el Lic. Felipe de Jesús Calderón Hinojosa, Presidente de los Estados Unidos Mexicanos, mismo que en copia fotostática simple se adjunta al presente instrumento, para formar parte integrante de su contexto.
- 3. Que dentro de las funciones del Comisionado Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, se encuentran las de representar al órgano de que se trate, con facultades para celebrar los actos jurídicos, convenios que requieran para el ejercicio de las atribuciones del órgano respectivo, participar, en el ámbito de su competencia, en los mecanismos de coordinación y concertación que se establezcan con las autoridades federales, estatales y municipales, de conformidad con lo establecido en el artículo 38 del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud.
- 4. Que la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios tiene conferidas, entre otras facultades, la de efectuar la evaluación de riesgos a la salud en las materias de su competencia; instrumentar la política nacional de protección contra riesgos sanitarios en materia de medicamentos, insumos para la salud y sustancias tóxicas o peligrosas para la salud; ejercer el control y la vigilancia

sanitaria de los productos señalados, de las actividades relacionadas con éstos y de los establecimientos destinados al proceso de dichos productos; evaluar, expedir o revocar las autorizaciones de los productos citados y de los actos de autoridad que para la regulación, en el control y fomento sanitario se establecen o deriven de la Ley General de Salud, así como imponer sanciones y aplicar medidas de seguridad, en las materias de su competencia, de conformidad con lo previsto por el artículo 17 bis de la Ley General de Salud y 3, fracciones I, VII y X del Reglamento de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios.

- Que el Secretario General, participa en la suscripción del presente Convenio Específico en términos del artículo 19, fracción XV, del Reglamento de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios.
- Que cuenta con la disponibilidad presupuestal correspondiente para hacer frente a los compromisos derivados de la suscripción del presente instrumento.
- Que para efectos del presente Convenio Específico señala como domicilio el ubicado en Monterrey número 33, colonia Roma, Delegación Cuauhtémoc, código postal 06700, en México, Distrito Federal.

#### II. Declara "LA ENTIDAD":

- 1. Que el Secretario de Salud y Director General del Instituto de Servicios de Salud del Estado de Aguascalientes, asiste a la suscripción del presente Convenio Específico, de conformidad con los artículos 15, fracción VI y 34 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Aguascalientes, y acredita su cargo mediante nombramientos de fecha 6 de diciembre de 2010 y 3 de enero de 2011, expedidos por el Gobernador Constitucional del Estado, Ing. Carlos Lozano de la Torre, con base en lo dispuesto por los artículos 19 de la Ley del Instituto de Servicios de Salud del Estado de Aguascalientes, en relación con los artículos Tercero y Octavo transitorios del Decreto No. 79, mediante el cual se expide la Ley del Instituto de Servicios de Salud del Estado de Aguascalientes, publicado el 13 de junio de 2011 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado.
- Que el Subsecretario de Egresos, asiste a la suscripción del presente Convenio Específico, de conformidad con el artículo 15, fracción III, 22, 27 y 31 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Aguascalientes; 24 del Reglamento Interior de la Secretaría de Finanzas, cargo que quedó debidamente acreditado con la copia del nombramiento que se adjuntó a "EL ACUERDO MARCO".
- 3. Que el Director de Regulación Sanitaria, participa en la suscripción del presente instrumento, de conformidad con los artículos 5 y 24 del Reglamento Interior del Organismo Público Descentralizado denominado Instituto de Salud del Estado de Aguascalientes, publicado en el Periódico Oficial el 6 de diciembre de 1998, en relación con el Artículo Tercero Transitorio del Decreto Número 79 que expide la Ley del Instituto de Servicios de Salud del Estado de Aguascalientes, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado el 13 de junio de 2011, y acredita su cargo mediante nombramiento de fecha 6 de diciembre de 2010, expedido por el Director General del Instituto de Salud del Estado de Aguascalientes, Dr. José Francisco Esparza Parada, mismo que en copia fotostática simple se adjunta al presente instrumento, para formar parte integrante de su contexto.
- 4. Que dentro de las funciones de la Dirección de Regulación Sanitaria, se encuentran las de programar, organizar, dirigir y evaluar el desarrollo de las funciones de regulación, control y fomento sanitarios, coordinar las acciones de vigilancia sanitaria de los establecimientos, actividades y servicios materia de salubridad local, de conformidad con lo establecido en los artículos 21, fracción X, 24, fracciones I, II, III del Reglamento Interior del Organismo Público Descentralizado denominado Instituto de Salud del Estado de Aguascalientes, en relación con el Artículo Tercero Transitorio del Decreto Número 79 que expide la Ley del Instituto de Servicios de Salud del Estado de Aguascalientes, publicado en el Periódico Oficial el 13 de junio de 2011.
- 5. Que sus prioridades para alcanzar los objetivos pretendidos a través del presente instrumento son el fortalecimiento de la ejecución y desarrollo del programa y proyectos federales de protección contra riesgos sanitarios, así como el fortalecimiento de la red nacional de laboratorios.
- 6. Que para todos los efectos legales relacionados con este Convenio Específico señala como su domicilio el ubicado en Margil de Jesús No. 1501, del Fraccionamiento Arboledas, código postal 20020, en la ciudad de Aguascalientes, Aguascalientes.

Una vez expuesto lo anterior y toda vez que la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, dispone en sus artículos 74 y 75, que el Ejecutivo Federal, por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, autorizará la ministración de los subsidios y transferencias que, con cargo a los presupuestos de las dependencias, se aprueben en el Presupuesto de Egresos de la Federación, mismos que se otorgarán y ejercerán conforme a las disposiciones generales aplicables. Dichos subsidios y transferencias deberán sujetarse a los criterios de objetividad, equidad, transparencia, publicidad, selectividad y temporalidad que en ella se señalan.

Aplicando al objeto del presente Convenio Específico, lo dispuesto en los artículos 26 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 22, 26 y 39 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 33 y 44 de la Ley de Planeación; 74 y 75 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 1, 3, 9, 13, 17 bis, 17 bis 1, 19, de la Ley General de Salud; 1, 2, 3, 6, 36 y 38 del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud; 1, 2, 3 y 10, fracción XVI del Reglamento de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios; 1 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público; 1 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; los "Lineamientos para informar sobre el ejercicio, destino y resultados de los recursos federales transferidos a las entidades federativas", publicados en el Diario Oficial de la Federación el 25 de febrero de 2008; así como en los artículos 3, 36, 46, fracción VII, inciso a) de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Aguascalientes; 1, 2, 3, 5, 13, 22, fracción III, 24, 27, 28 y 29 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Aguascalientes; 13, 20 y 38 de la Ley de Salud del Estado de Aguascalientes y; demás disposiciones legales aplicables, las partes celebran el presente Convenio Específico al tenor de las siquientes:

#### **CLAUSULAS**

**PRIMERA.-** OBJETO.- El presente Convenio Específico y los Anexos 1, 2 y 3 que forman parte del mismo, tienen por objeto transferir recursos presupuestales federales a "LA ENTIDAD" para coordinar su participación con el Ejecutivo Federal a través de "LA SECRETARIA", en términos de los artículos 9, 13, 17 bis y 19 de la Ley General de Salud, que permitan a "LA ENTIDAD" en el ejercicio fiscal 2011, en materia de protección contra riesgos sanitarios, fortalecer la ejecución y desarrollo del programa y proyectos federales de Protección contra Riesgos Sanitarios, así como el Fortalecimiento de la Red Nacional de Laboratorios, en los plazos y términos establecidos en los Anexos 1, 2 y 3 los cuales debidamente firmados por las instancias que celebran el presente Convenio Específico, forman parte integrante de su contexto, en los que se describen: la aplicación que se dará a tales recursos; el tiempo de ejecución de los compromisos que sobre el particular asume "LA ENTIDAD" y "LA SECRETARIA" y; los mecanismos para la evaluación y control de su ejercicio.

Los recursos presupuestales que transfiere "LA SECRETARIA", a través de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, se aplicarán a los conceptos hasta por los importes que a continuación se mencionan:

CONCEPTO	FUEN	ITE DE FINANCIAMIENTO	IMPORTE
Fortalecimiento de la ejecución y desarrollo del Programa y Proyectos Federales de Protección contra Riesgos Sanitarios (Regulación y Fomento Sanitarios)	Ramo 12	Fondo de Aportaciones para los Servicios de Salud a la Comunidad	\$1'109,538.00 (UN MILLON CIENTO NUEVE MIL QUINIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 00/100 M.N.)
"Fortalecimiento de la Red Nacional de Laboratorios" (Laboratorio Estatal de Salud Pública).	Ramo 12	Fondo de Aportaciones para los Servicios de Salud a la Comunidad	\$739,692.00 (SETECIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 00/100 M.N.)
TOTAL			\$1'849,230.00 (UN MILLON OCHOCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS TREINTA PESOS 00/100 M.N.)

El importe que se transferirá para la operación de los conceptos que se refieren en el cuadro anterior se precisa en el Anexo 1, el cual debidamente firmado por las instancias que celebran el presente Convenio Específico forma parte integrante de su contexto.

Con el objeto de asegurar la aplicación y efectividad del presente Convenio Específico, las partes se sujetarán a lo establecido en sus Cláusulas, sus correspondientes Anexos, así como lo estipulado en "EL ACUERDO MARCO" y, a las demás disposiciones jurídicas aplicables.

**SEGUNDA.-** TRANSFERENCIA.- Para la realización de las acciones objeto del presente instrumento, el Ejecutivo Federal a través de la "LA SECRETARIA" transferirá a "LA ENTIDAD" recursos presupuestarios federales hasta por la cantidad de \$1'109,538.00 (un millón ciento nueve mil quinientos treinta y ocho pesos 00/100 M.N.) con cargo a los recursos presupuestales de "LA SECRETARIA", para fortalecer la ejecución y desarrollo del programa y proyectos federales de Protección contra Riesgos Sanitarios; así como la cantidad de \$739,692.00 (setecientos treinta y nueve mil seiscientos noventa y dos pesos 00/100 M.N.) con cargo a los

recursos presupuestales de "LA SECRETARIA", para el Fortalecimiento de la Red Nacional de Laboratorios, ambas cantidades de acuerdo con los plazos y calendario que se precisan en el Anexo 2, el cual debidamente firmado por las instancias que celebran el presente Convenio Específico forma parte integrante de su contexto.

Los recursos a que se refiere el párrafo anterior, se radicarán a través de la Secretaría de Finanzas de "LA ENTIDAD", en la cuenta bancaria productiva específica que ésta establezca para tal efecto, en forma previa a la entrega de los recursos, en la institución de crédito bancaria que la misma determine, informando de ello a "LA SECRETARIA" a través de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, con la finalidad de que los recursos transferidos y sus rendimientos financieros estén debidamente identificados para efectos de comprobación de su ejercicio y fiscalización, de conformidad con lo establecido en el artículo 82, fracción IX de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.

Los recursos Federales que se transfieran en los términos de este Convenio Específico no pierden su carácter Federal, por lo que en su asignación y ejecución deberán observarse las disposiciones jurídicas federales aplicables a la consecución del objeto del presente instrumento.

Queda expresamente estipulado, que la transferencia presupuestal otorgada en el presente Convenio Específico no es susceptible de presupuestarse en los ejercicios fiscales siguientes, por lo que no implica el compromiso de transferencias posteriores ni en ejercicios fiscales subsecuentes con cargo a la Federación para complementar la infraestructura y el equipamiento que pudiera derivar del objeto del presente instrumento, ni de operación inherentes a las obras y equipamiento, ni para cualquier otro gasto administrativo o de operación vinculado con el objeto del mismo.

"LA ENTIDAD" deberá sujetarse a los siguientes parámetros para asegurar la transparencia en la aplicación y comprobación de los recursos federales transferidos:

#### **PARAMETROS**

"LA SECRETARIA" verificará, por conducto de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios que los recursos presupuestales señalados en la Cláusula Segunda, sean destinados únicamente para la realización de los conceptos a que se refiere la Cláusula Primera del presente instrumento, sin perjuicio de las atribuciones que en la materia correspondan a otras instancias competentes del Ejecutivo Federal y de acuerdo a los siguientes alcances:

- a) La Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios transferirá los recursos presupuestales asignados a "LA ENTIDAD" a efecto de que sean aplicados específicamente al fortalecimiento de la ejecución y desarrollo del programa y proyectos federales de Protección contra Riesgos Sanitarios, así como para fortalecer la Red Nacional de Laboratorios, citados en la Cláusula Primera del presente Convenio Específico y conforme a lo estipulado en los Anexos 1, 2 y 3, que forman parte integrante de su contexto, sin intervenir en el procedimiento de asignación de los contratos o de cualquier otro instrumento jurídico que formalice "LA ENTIDAD" para cumplir con la ejecución de las actividades descritas en los Anexos del presente instrumento, o bien con el programa físico financiero de obra, de equipamiento y, adquisición de insumos, que contribuyan o fortalezcan al desarrollo de las acciones de protección contra riesgos sanitarios, que determine esta última, sin interferir de forma alguna en el procedimiento constructivo y mecanismo de supervisión externo que defina "LA ENTIDAD" durante la aplicación de los recursos presupuestales 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 ENTIDAD".
- b) La Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios practicará visitas conforme a lo acordado para este fin con "LA ENTIDAD", a efecto de observar los avances en el desarrollo de las actividades descritas en los Anexos del presente instrumento, o bien para verificar los avances físicos de la obra y su equipamiento, solicitando a "LA ENTIDAD", la entrega del reporte fotográfico y escrito de los avances de la obra y su equipamiento, así como de la "relación de gastos", que sustente y fundamente la aplicación de los recursos citados en la Cláusula Segunda del presente instrumento.
  - Los documentos que integran la relación de gastos, deberán reunir los requisitos que enuncian los artículos 29 y 29-A del Código Fiscal de la Federación y, en su caso, "LA SECRETARIA" a través de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, solicitará la documentación que ampare la relación de gastos antes mencionada.
- c) La Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios aplicará las medidas que procedan de acuerdo con la normatividad aplicable e informará a la Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto de "LA SECRETARIA" y ésta a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público el caso o casos en que los recursos presupuestales permanezcan ociosos o no hayan sido aplicados por "LA ENTIDAD" para los fines objeto del presente Convenio Específico de conformidad con el Anexo 1 del mismo, o bien, en contravención a sus Cláusulas, ocasionando como consecuencia el reintegro y la suspensión de la ministración de recursos a "LA ENTIDAD", en términos de lo establecido en la Cláusula Octava de "EL ACUERDO MARCO".

d) Los recursos presupuestales que se comprometen transferir mediante el presente instrumento, estarán sujetos a la disponibilidad presupuestaria y a las autorizaciones correspondientes, de acuerdo con las disposiciones jurídicas aplicables y de acuerdo con el calendario que para tal efecto se establezca.

**TERCERA.-** OBJETIVOS E INDICADORES DEL DESEMPEÑO Y SUS METAS.- Los recursos presupuestales que transfiere el Ejecutivo Federal a que se refiere la Cláusula Segunda del presente Convenio Específico, se aplicarán a los conceptos a que se refiere la Cláusula Primera del mismo, los cuales tendrán los objetivos, acciones, indicadores del desempeño y metas que se mencionan en el Anexo 3, el cual debidamente firmado por las instancias que celebran el presente Convenio Específico forma parte integrante de su contexto.

**CUARTA.-** APLICACION.- Los recursos presupuestarios federales que transfiere el Ejecutivo Federal a que alude la Cláusula Segunda de este instrumento, se destinarán en forma exclusiva para fortalecer la ejecución y desarrollo del programa y proyectos federales de Protección contra Riesgos Sanitarios, así como para el Fortalecimiento de la Red Nacional de Laboratorios, mismos que se encuentran descritos en el Anexo 3 del presente Convenio.

Dichos recursos no podrán traspasarse a otros conceptos de gasto y se registrarán conforme a su naturaleza, como gasto corriente o gasto de capital.

Los recursos presupuestarios federales que se transfieren, una vez devengados y conforme avance el ejercicio, deberán ser registrados por "LA ENTIDAD" en su contabilidad de acuerdo con las disposiciones jurídicas aplicables y se rendirán en su Cuenta Pública, sin que por ello pierdan su carácter federal.

Los rendimientos financieros que generen los recursos a que se refiere la Cláusula Segunda de este Convenio Específico, deberán destinarse a los conceptos previstos en la Cláusula Primera.

**QUINTA.-** GASTOS ADMINISTRATIVOS.- Los gastos administrativos quedan a cargo de "LA ENTIDAD". **SEXTA.-** OBLIGACIONES DE "LA ENTIDAD".- "LA ENTIDAD", adicionalmente a los compromisos establecidos en "EL ACUERDO MARCO", se obliga a:

- I. Aplicar los recursos a que se refiere la Cláusula Segunda de este instrumento en los conceptos establecidos en la Cláusula Primera del mismo, sujetándose a los objetivos e indicadores de desempeño, sus metas y calendarización previstos en la Cláusula Tercera y en el Anexo 3 de este instrumento, por lo que se hace responsable del uso, aplicación y destino de los citados recursos.
- II. Entregar trimestralmente, por conducto de la Secretaría de Finanzas o su equivalente a "LA SECRETARIA", a través de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, la relación detallada sobre las erogaciones del gasto elaborada por la unidad ejecutora (definida en la Cláusula Cuarta, fracción III de "EL ACUERDO MARCO") y validada por la propia Secretaría de Finanzas o su equivalente.
- III. Registrar en su contabilidad los recursos presupuestarios federales que reciba, de acuerdo con los principios de contabilidad gubernamental y aquella información relativa a la rendición de informes sobre las finanzas públicas y la Cuenta Pública local ante su Congreso. Asimismo, se compromete a mantener bajo su custodia, a través de la unidad ejecutora la documentación comprobatoria original de los recursos presupuestarios federales erogados, hasta en tanto la misma le sea requerida por "LA SECRETARIA" a través de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios y, en su caso, por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y/o los órganos fiscalizadores competentes de la Secretaría de la Función Pública, así como la información adicional que estas últimas le requieran.
  - La documentación comprobatoria del gasto de los recursos federales objeto de este Convenio Específico, deberá cumplir con los requisitos fiscales establecidos en las disposiciones federales aplicables, como son los artículos 29 y 29-A del Código Fiscal de la Federación, deberán expedirse a nombre de "LA ENTIDAD", estableciendo entre otros: domicilio, Registro Federal de Contribuyentes y conceptos de pago.
- IV. Ministrar los recursos presupuestarios federales a que se refiere el presente instrumento, a la unidad ejecutora, en un plazo no mayor a 3 días hábiles, a efecto que estén en condiciones de iniciar las acciones para dar cumplimiento al objeto que hace referencia la Cláusula Primera de este Convenio Específico, contados a partir de la transferencia que "LA SECRETARIA" haga de los recursos conforme a la calendarización estipulada en el Anexo 2 del presente instrumento.
  - Los recursos presupuestales federales transferidos, que después de radicados en la Secretaría de Finanzas (o su equivalente) de "LA ENTIDAD", no hayan sido ministrados a la unidad ejecutora, o que una vez ministrados a esta última no sean ejercidos en los términos de este Convenio, serán considerados por "LA SECRETARIA" como recursos ociosos, en términos de lo establecido en el artículo 223 del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, procediéndose a su reintegro al Erario Federal (Tesorería de la Federación) dentro de los quince días siguientes en que lo requiera "LA SECRETARIA".

- V. Informar, a "LA SECRETARIA" a través de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, mediante la unidad ejecutora, a los 10 días hábiles siguientes a la terminación del trimestre de que se trate, sobre el ejercicio, destino y los resultados obtenidos de los recursos presupuestarios federales, conforme a la calendarización establecida en los Anexos 2 y 3, así como de forma pormenorizada sobre el avance financiero de los proyectos previstos en este instrumento.
- VI. Reportar y dar seguimiento trimestralmente, a través del Director de Regulación Sanitaria, sobre el avance en el cumplimiento de objetivos e indicadores de desempeño y sus metas, previstos en el Anexo 3 y en la Cláusula Tercera de este Convenio Específico y, en su caso, los resultados de las acciones y actividades específicas que lleve a cabo de conformidad con este instrumento.
- VII. Informar, trimestralmente a "LA SECRETARIA" a través de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, sobre el avance de las acciones respectivas y, en su caso, la diferencia entre el monto de los recursos transferidos y aquellos erogados, así como los resultados de las evaluaciones que se hayan realizado.
- VIII. Mantener actualizados los avances en el ejercicio de los resultados de los recursos transferidos, así como evaluar los resultados que se obtengan con los mismos.
- IX. Con base en el seguimiento de los resultados de las evaluaciones realizadas, establecer medidas de mejora continua para el cumplimiento de los objetivos para los que se destinen los recursos transferidos.
- X. Informar sobre la suscripción de este Convenio, al órgano técnico de fiscalización de su legislatura local.
- XI. Los recursos humanos que requiera para la ejecución del objeto del presente instrumento, quedarán bajo su absoluta responsabilidad jurídica y administrativa, y no existirá relación laboral alguna entre éstos y "LA SECRETARIA", por lo que en ningún caso se entenderán como patrones sustitutos o solidarios.

**SEPTIMA.-** OBLIGACIONES DEL EJECUTIVO FEDERAL POR CONDUCTO DE "LA SECRETARIA".- "LA SECRETARIA", a través de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios se obliga a:

- I. Transferir los recursos presupuestarios federales a que se refiere la Cláusula Segunda, párrafo primero, del presente Convenio Específico de acuerdo con los plazos y calendario establecidos que se precisan en el Anexo 2 de este instrumento.
- II. Verificar que los recursos presupuestales que en virtud de este instrumento se transfieran, no permanezcan ociosos y que sean aplicados únicamente para la realización del objeto al que son destinados, sin perjuicio de las atribuciones que en la materia correspondan a otras instancias competentes del Ejecutivo Federal.
- III. Abstenerse de intervenir en el procedimiento de asignación de los contratos, convenios o de cualquier otro instrumento jurídico que formalice "LA ENTIDAD" para cumplir con el objeto para el cual son destinados los recursos presupuestales federales transferidos.
- IV. Practicar visitas a la Secretaría de Finanzas (o su equivalente) de "LA ENTIDAD", para solicitar la entrega de la "relación de gastos", que sustenten y fundamenten, el ejercicio, destino y la aplicación de los recursos federales transferidos a "LA ENTIDAD", conforme a las atribuciones que la Ley General de Salud, el Reglamento Interior de la Secretaría de Salud, el Reglamento de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios y demás disposiciones legales aplicables le confieren.
  - La documentación comprobatoria del gasto de los recursos federales que se transfieren, deberá cumplir con los requisitos fiscales que señala la normatividad vigente, misma que deberá expedirse a nombre de "LA ENTIDAD", estableciendo domicilio, Registro Federal de Contribuyentes, conceptos de pago.
- V. Aplicar las medidas que procedan de acuerdo con la normatividad aplicable e informar a la Cámara de Diputados del Honorable Congreso de la Unión, por conducto de la Comisión de Presupuesto y Cuenta Pública, a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, a la Secretaría de la Función Pública Federales, a la Auditoría Superior de la Federación y a la Secretaría de la Contraloría o equivalente de "LA ENTIDAD", cuando "LA ENTIDAD" no envíe a "LA SECRETARIA" la información referida en la fracciones II, V, VI y VII de la Cláusula Sexta del presente instrumento, así como el caso o casos en que los recursos presupuestales permanezcan ociosos o que no hayan sido aplicados por "LA ENTIDAD" para los fines que en este instrumento se determinan, ocasionando como consecuencia el reintegro y la suspensión de la ministración de recursos a "LA ENTIDAD", en términos de lo establecido en la Cláusula Octava de "EL ACUERDO MARCO".
- VI. Informar en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal y en los demás informes que sean requeridos, sobre la aplicación de los recursos transferidos con motivo del presente Convenio Específico.

- **VII.** Dar seguimiento trimestralmente, en coordinación con "LA ENTIDAD", sobre el avance en el cumplimiento de la realización de las acciones objeto del presente instrumento.
- VIII. El control, vigilancia, seguimiento y evaluación de los recursos presupuestarios que en virtud de este instrumento serán transferidos, corresponderá a "LA SECRETARIA", a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, a la Secretaría de la Función Pública y, a la Auditoría Superior de la Federación, sin perjuicio de las acciones de vigilancia, control y evaluación que, en coordinación con la Secretaría de la Función Pública, realice el Organo de Control de "LA ENTIDAD".
- IX. Establecer medidas de mejora continua para el cumplimiento de los objetivos para los que se destinen los recursos financieros transferidos, con base en el seguimiento de los resultados de las evaluaciones realizadas.
- X. Informar sobre la suscripción de este Convenio, a la Auditoría Superior de la Federación.
- XI. Publicar en el Diario Oficial de la Federación, dentro de los quince días hábiles posteriores a su formalización, el presente instrumento.
- **XII.** Difundir en su página de internet los conceptos financiados con los recursos que serán transferidos mediante el presente instrumento, incluyendo los avances y resultados físicos y financieros, en los términos de las disposiciones aplicables.
- XIII. Los recursos humanos que requiera para la ejecución del objeto del presente instrumento, quedarán bajo su absoluta responsabilidad jurídica y administrativa, y no existirá relación laboral alguna entre éstos y "LA ENTIDAD", por lo que en ningún caso se entenderán como patrones sustitutos o solidarios.

**OCTAVA.-** ACCIONES DE VIGILANCIA, INSPECCION, CONTROL Y EVALUACION.- Las partes convienen que "LA ENTIDAD" destine una cantidad equivalente al uno al millar del monto total de los recursos transferidos y aportados en efectivo, a favor de la Contraloría del Ejecutivo Estatal (o su equivalente), para que realice la vigilancia, inspección, control y evaluación de las obras y acciones ejecutadas por administración directa con esos recursos, dicha cantidad será ejercida conforme a los lineamientos que emita la Secretaría de la Función Pública. La ministración correspondiente se hará conforme a los plazos y calendario programados para el ejercicio de los recursos transferidos, para lo que del total de los recursos se restará hasta el uno al millar, y la diferencia se aplicará a las acciones que se detallan en el Anexo 1 de este instrumento. Para el caso de las obras públicas ejecutadas por contrato, aplicará lo dispuesto en el artículo 191 de la Ley Federal de Derechos.

En los términos establecidos en el artículo 82, fracciones IX, XI y XII de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, "LA ENTIDAD" destinará un monto equivalente al uno al millar del monto total de los recursos transferidos para la fiscalización de los mismos, a favor del órgano de fiscalización de la legislatura de "LA ENTIDAD".

**NOVENA.-** RECURSOS FEDERALES NO DEVENGADOS.- Las partes convienen que los recursos no ejercidos, remanentes o saldos disponibles de los recursos presupuestarios federales en la cuenta bancaria productiva específica a que se refiere la Cláusula Segunda de este Convenio, incluyendo los rendimientos financieros generados, que no se encuentren devengados al 31 de diciembre de 2011, se reintegrarán a la Tesorería de la Federación en los primeros 15 días naturales siguientes al cierre del ejercicio fiscal referido en el objeto del presente instrumento, conforme a las disposiciones aplicables.

**DECIMA.-** VIGENCIA.- El presente Convenio comenzará a surtir sus efectos a partir de la fecha de su suscripción y se mantendrá en vigor hasta el 31 de diciembre de 2011, debiéndose publicar en el Diario Oficial de la Federación y en el órgano de difusión oficial de "LA ENTIDAD", dentro de los 15 días hábiles posteriores a su formalización.

**DECIMA PRIMERA.-** MODIFICACIONES AL CONVENIO ESPECIFICO.- Las partes acuerdan que el presente Convenio Específico podrá modificarse de común acuerdo y por escrito, sin alterar su estructura y en estricto apego a las disposiciones jurídicas aplicables. Las modificaciones al Convenio Específico obligarán a sus signatarios a partir de la fecha de su firma y deberán publicarse en el Diario Oficial de la Federación y en el órgano de difusión oficial de "LA ENTIDAD" dentro de los 15 días hábiles posteriores a su formalización.

En caso de contingencias para la realización del objeto previsto en este instrumento, ambas partes acuerdan tomar las medidas o mecanismos que permitan afrontar dichas contingencias. En todo caso, las medidas y mecanismos acordados serán formalizados mediante la suscripción del convenio modificatorio correspondiente.

**DECIMA SEGUNDA.-** CAUSAS DE TERMINACION.- El presente Convenio Específico podrá darse por terminado cuando se presente alguna de las siguientes causas:

- I. Por estar satisfecho el objeto para el que fue celebrado.
- II. Por acuerdo de las partes.
- III. Por caso fortuito o fuerza mayor.

**DECIMA TERCERA.-** CAUSAS DE RESCISION.- El presente Convenio Específico podrá rescindirse por las siguientes causas:

- Cuando se determine que los recursos presupuestarios federales permanecen ociosos o que se utilizaron con fines distintos a los previstos en el presente instrumento o,
- II. Por el incumplimiento de las obligaciones contraídas en el mismo.

Casos en los cuales se procederá en términos de lo establecido en la Cláusula Octava de "EL ACUERDO MARCO".

**DECIMA CUARTA.-** CLAUSULAS QUE SE TIENEN POR REPRODUCIDAS.- Dado que el presente Convenio Específico deriva de "EL ACUERDO MARCO" a que se hace referencia en el apartado de Antecedentes de este instrumento, las Cláusulas establecidas en "EL ACUERDO MARCO" se tienen por reproducidas para efectos de este instrumento como si a la letra se insertasen y serán aplicables en todo aquello que no esté expresamente establecido en el presente Convenio Específico.

Estando enteradas las partes del contenido y alcance legal del presente Convenio Específico, constante de 13 fojas, lo firman por quintuplicado a los cuatro días del mes de julio de dos mil once.- Por la Secretaría: el Comisionado Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, **Mikel Andoni Arriola Peñalosa**.- Rúbrica.- El Secretario General, **Erwin Roeniger Servín**.- Rúbrica.- Por la Entidad: el Secretario de Salud y Director General del Instituto de Servicios de Salud del Estado de Aguascalientes, **José Francisco Esparza Parada**.- Rúbrica.- El Subsecretario de Egresos, en suplencia del Secretario de Finanzas, con fundamento en los artículos 22 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Aguascalientes y 24 del Reglamento Interior de la Secretaría de Finanzas, **José Alejandro Díaz Lozano**.- Rúbrica.- El Director de Regulación Sanitaria, **Jesús Rabrindranath López Chavarría**.- Rúbrica.

# ANEXO 1 CONCEPTOS PARA LA APLICACION DE RECURSOS RAMO 12: FASSC

ENTIDAD: Aguascalientes

CONCEPTO: Fortalecimiento de la ejecución y desarrollo del Programa y Proyectos Federales de

Protección contra Riesgos Sanitarios (Regulación y Fomento Sanitarios) y Fortalecimiento

de la Red Nacional de Laboratorios (Laboratorio Estatal de Salud Pública)

PROGRAMA: Protección contra Riesgos Sanitarios CONVENIO CLAVE: COFEPRIS-CETR-AGS-01/11

AMBITO DE RIESGO	PROYECTO	PROTECCION CONTRA RIESGOS SANITARIOS	FORTALECIMIENTO DE LA RED NACIONAL DE LABORATORIOS (Laboratorio Estatal de Salud Pública)	TOTAL FASSC
EXPOSICION A RIESGOS SANITARIOS POR ALIMENTOS	Alimentos	\$509,738.00		\$509,738.00
EXPOSICION A RIESGOS	Productos Frontera	\$75,800.00		\$75,800.00
SANITARIOS POR OTROS PRODUCTOS Y SERVICIOS DE CONSUMO, TABACO Y ALCOHOL	Tabaco	\$322,000.00		\$322,000.00
EXPOSICION A RIESGOS AMBIENTALES Y LABORALES	Manejo de Sustancias	\$202,000.00		\$202,000.00
OTROS ACTIVIDADES	Fortalecimiento de la Red Nacional de Laboratorios		\$739,692.00	\$739,692.00
TOTA	L	\$1,109,538.00	\$739,692.00	\$1,849,230.00

Por la Secretaría: el Comisionado Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, **Mikel Andoni Arriola Peñalosa**.- Rúbrica.- El Secretario General, **Erwin Roeniger Servín**.- Rúbrica.- Por la Entidad: el Secretario de Salud y Director General del Instituto de Servicios de Salud del Estado de Aguascalientes, **José Francisco Esparza Parada**.- Rúbrica.- El Subsecretario de Egresos, en suplencia del Secretario de Finanzas, con fundamento en los artículos 22 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Aguascalientes y 24 del Reglamento Interior de la Secretaría de Finanzas, **José Alejandro Díaz Lozano**.- Rúbrica.- El Director de Regulación Sanitaria, **Jesús Rabrindranath López Chavarría**.- Rúbrica.

#### ANEXO 2

#### CALENDARIO PARA LA ENTREGA DE RECURSO

**RAMO 12: FASSC 2010** 

ENTIDAD: Aguascalientes

Fortalecimiento de la ejecución y desarrollo del Programa y Proyectos Federales de Protección contra Riesgos Sanitarios (Regulación y Fomento Sanitarios) y

CONCEPTO: Fortalecimiento de la Red Nacional de Laboratorios

(Laboratorio Estatal de Salud Pública)

PROGRAMA: Protección contra Riesgos Sanitarios

CONVENIO CLAVE: COFEPRIS-CETR-AGS-01/11

#### PROTECCION CONTRA RIESGOS SANITARIOS Y RED NACIONAL DE LABORATORIOS

AMBITO DE EXPOSICION	PROYECTO	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGS	SEP	ост	NOV	DIC	TOTAL
EXPOSICION A RIESGOS SANITARIOS POR ALIMENTOS	Alimentos					\$509,738.00						\$509,738.00
EXPOSICION A RIESGOS	Productos Frontera					\$75,800.00						\$75,800.00
SANITARIOS POR OTROS PRODUCTOS Y SERVICIOS DE CONSUMO, TABACO Y ALCOHOL	Tabaco					\$322,000.00						\$322,000.00
EXPOSICION A RIESGOS AMBIENTALES Y LABORALES	Manejo de Sustancias					\$202,000.00						\$202,000.00
OTRAS ACTIVIDADES	Fortalecimiento de la Red Nacional de Laboratorios (Laboratorio Estatal de Salud Pública)					\$739,692.00						\$739,692.00
TOTA	<u>.</u>					\$1,849,230.00						\$1,849,230.00

Por la Secretaría: el Comisionado Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, Mikel Andoni Arriola Peñalosa.- Rúbrica.- El Secretario General, Erwin Roeniger Servín.- Rúbrica.- Por la Entidad: el Secretario de Salud y Director General del Instituto de Servicios de Salud del Estado de Aguascalientes, José Francisco Esparza Parada. - Rúbrica. - El Subsecretario de Egresos, en suplencia del Secretario de Finanzas, con fundamento en los artículos 22 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Aguascalientes y 24 del Reglamento Interior de la Secretaría de Finanzas, José Alejandro Díaz Lozano.- Rúbrica.-El Director de Regulación Sanitaria, Jesús Rabrindranath López Chavarría.- Rúbrica.

#### ANEXO 3

# PROGRAMA, PROYECTOS, OBJETIVOS, ACCIONES, INDICADORES Y METAS RAMO 12: FASSC 2011

ENTIDAD: Aguascalientes

CONCEPTO: Fortalecimiento de la ejecución y desarrollo del Programa y Proyectos Federales de Protección contra Riesgos Sanitarios (Regulación y Fomento Sanitarios) y

Fortalecimiento de la Red Nacional de Laboratorios (Laboratorio Estatal de Salud Pública)

PROGRAMA: Protección contra Riesgos Sanitarios
CONVENIO CLAVE: COFEPRIS-CETR-AGS-01/11

									1	PROGRA	MACION	MENSU	AL			
Proyecto	Objetivo	Objetivos Específicos	Líneas Estratégicas	Acciones	Actividades Específicas	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ags	Sept	Oct	Nov	Dic	TOTAL
					1.1.1 Entregar el padrón de establecimientos					1						1
					1.1.2 Muestras de Alimentos					549	540	587	630	629	379	3,314
					1.1.3 Cumplir con al menos el 90% del monitoreo mensual de alimentos programado.					90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
					1.1.4 Visitas de Verificación					441	477	539	519	516	297	2,789
					1.1.5 Número de dictámenes elaborados					441	477	539	519	516	297	2,789
					1.1.6 Cumplir con al menos el 90% de las visitas mensuales de verificación programadas.					90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
					1.1.7 Incrementar al menos el 5% del porcentaje de muestras dentro de especificaciones microbiológicas con respecto a 2010.					77%	77%	77%	77%	77%	77%	77%
		Fortalecer las acciones de			1.1.8 Remitir los informes mensuales de monitoreo de alimentos de conformidad con los lineamientos establecidos.					1	1	1	1	1	1	6
ALIMENTOS (Calidad Microbiológica de	Reducir los riesgos	control sanitario y gestión de los	1. Realizar el	1.1. Conforme a     los lineamientos     establecidos,	1.1.9 Número de Monitorios Microbiológicos correspondientes al proyecto de Moluscos Bivalvos											
Alimentos, Zoonosis-Brucelosis, Marea Roja, Moluscos Bivalvos y Agua de	a la salud por consumo de alimentos contaminados	proyectos en materia de alimentos conforme a los criterios	Control Sanitario de Alimentos bajo el enfoque de riesgo conocido	realizar el control sanitario de alimentos y emitir el informe	1.1.10 Realizar los monitoreos microbiológicos correspondientes al mantenimiento de la condición sanitaria del 100% de áreas de extracción de moluscos bivalvos clasificadas, de acuerdo con los lineamientos de la Guía Técnica del Programa Mexicano de Sanidad de Moluscos Bivalvos.											
Calidad Bacteriológica)		establecidos por la COFEPRIS		mensual correspondiente.	1.1.11 Realizar actividades de clasificación sanitaria de al menos un área de extracción de Moluscos Bivalvos.											
		para su ejecución.			1.1.12 Remitir los informes mensuales de clasificación/mantenimiento de áreas de conformidad con los lineamientos establecidos.											
					1.1.13 Monitoreos de Fitoplancton correspondientes al Proyecto de Marea Roja											
					1.1.14 Realizar el 100% de los monitoreos de fitoplancton en las áreas definidas como prioritarias por la entidad federativa, con la frecuencia establecida en la instrucción de trabajo correspondiente.											
					1.1.15 Atender con oportunidad el 100% de los eventos de marea roja detectados en el Estado, conforme a los lineamientos establecidos.											
					1.1.16 Remitir los informes mensuales de monitoreo de fitoplancton de conformidad con los lineamientos establecidos.											
					1.1.17 Otros: (especifique)											

			_	_						PROGRA	MACION	MENSU	AL .			
Proyecto	Objetivo	Objetivos Específicos	Líneas Estratégicas	Acciones	Actividades Específicas	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ags	Sept	Oct	Nov	Dic	TOTAL
					1.2.1 Actualizar el censo de productores de queso.					1						1
					1.2.2 Demostraciones y asesoría a los productores de queso sobre la pasteurización lenta					1	1	1	1	1		5
ALIMENTOS (Calidad Microbiológica de Alimentos, Zononsis-Brucelosis	Reducir los riesgos a la salud por consumo de	Fortalecer las acciones de control sanitario y gestión de los proyectos en materia de	1. Realizar el Control Sanitario de Alimentos bajo el	Desarrollo de acciones de control sanitario orientadas a reducir la exposición de la población mexicana a la bacteria <i>Brucella</i>	1.2.3 Elaborar y suscribir el instrumento jurídico para fortalecer las acciones de control sanitario de alimentos (incluido el control de la brucelosis en animales a través de la vacunación), precisando los ámbitos de competencia de la SAGARPA Y COFEPRIS a través de la vinculación intersectorial con SAGARPA, SSA, Secretaria de Economía, Asociaciones Ganaderas, Universidades, Asociaciones de Pequeños Productores a nivel Federal y con los Gobiernos Estatales para establecer con base al instrumento jurídico a suscribirse entre la Secretaria de Salud (COFEPRIS) y SAGARPA (SENASICA) NOTA: Esta actividad se llevará a cabo, si se suscribe el instrumento jurídico a nivel federal.					1						1
Marea Roja, Moluscos Bivalvos y Agua de	alimentos contaminados	alimentos conforme a los criterios	enfoque de riesgo conocido		1.2.4 Remitir los informes mensuales, de conformidad con los lineamientos establecidos					1	1	1	1	1	1	6
Calidad Bacteriológica)		establecidos por la COFEPRIS para su			1.2.5 Otros: (especifique)											
Bacic Hologica)		ejecución.			1.3.1 Réplica de al menos 2 materiales de difusión en materia alimentaria (SFS)							1	1			2
				1.3 Fortalecimiento de la comunicación	1.3.2 Realizar un estudio de percepción de riesgos en al menos Aguascalientes, Hidalgo, Morelos, Veracruz, Sinaloa, Chihuahua, Oaxaca, Nuevo León y Tlaxcala								1			1
				de riesgos a la población	1.3.3 Impresión de tres materiales de comunicación de riesgo en al menos el Estado de México y Zacatecas											
					1.3.4 Instrumentación y evaluación de una campaña estatal de comunicación de riesgos en al menos el Estado de México y Zacatecas											
					1.3.5 Otros: (especifique)											

		_							F	PROGRA	MACION	MENSU	AL			_
Proyecto	Objetivo	Objetivos Específicos	Líneas Estratégicas	Acciones	Actividades Específicas	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ags	Sept	Oct	Nov	Dic	TOTAL
					2.1.1 Entregar el padrón de restaurantes					1						1
	Fomentar a través			2.1 Instrumentación de la estrategia del PROMESA	2.1.2 Realizar acciones de vinculación y comunicación de riesgos con restaurantes para lograr la difusión del material diseñado (manejo higiénico de alimentos y hábitos alimenticios inadecuados)					1			1			2
	del marco no regulatorio estilos de vida y			restaurantes	2.1.3 Al menos en 3 restaurantes se difundirán los materiales diseñados					1	1			1		3
	alimentación saludable.	Contribuir a			2.1.4 Otro (Especifique)											
	mediante la oferta de alimentos	disminuir el sobrepeso y la			2.2.1 Entregar el padrón de establecimientos seleccionados					1						1
ALIMENTOS (PROMESA)	equilibrados en establecimientos ubicados en	obesidad en la población, fomentando cambios	Realizar acciones     de Fomento     Sanitario	2.2 Instrumentación	2.2.2 Análisis de menús ofrecidos en los establecimientos seleccionados (Acción desarrollada a través de la vinculación con alguna Institución)						1					1
	entidades federativas con problemática de sobrepeso y	en hábitos de alimentación y en la actividad física.		de la estrategia del PROMESA en escuelas o comedores	2.2.3 Realizar acciones de vinculación y difusión con los establecimientos seleccionados empleando el material diseñado (manejo higiénico de alimentos y hábitos alimenticios inadecuados)						1					1
	obesidad en población económicamente			industriales o comedores escolares u otro tipo	2.2.4 Al menos en 3 establecimientos seleccionados se difundirán los materiales diseñados					1	1			1		3
	productiva.			de establecimientos	2.2.5 Implementar un cuestionario en línea para identificar los hábitos alimenticios y registro de mediciones para integrar un diagnóstico y en base a ello definir estrategias						·			·		
					2.2.6 Otras (Especifique)											

										PROGE	RAMACIC	N MENSU	JAL			
Proyecto	Objetivo	Objetivos Específicos	Líneas Estratégicas	Acciones	Actividades Específicas	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ags	Sept	Oct	Nov	Dic	TOTAL
				3.1 Realizar el	3.1.1 Número de determinaciones realizadas					843	843	843	843	843	843	5,058
				monitoreo de cloro residual	3.1.2 Número de pruebas rápidas de Colilert											
		Contribuir a la protección de la	Realizar el Control     Sanitario de agua	(determinaciones cloro)	3.1.3 Otros: (especifique)											
		salud de la	para uso y consumo humano bajo el	3.2 Realizar el	3.2.1 Número de muestras					84	154	150	167	176	75	806
	Reducir los riesgos	población contra riesgos de origen bacteriano en el	enfoque de riesgo conocido	análisis bacteriológico de las muestras	3.2.3 Otros: (especifique)											
ALIMENTOS (Agua de Calidad	a la salud por	agua para uso y consumo humano.		3.3 Realizar visitas	3.3.1 Visitas de verificación realizadas					82	151	147	167	160	60	767
Bacteriológica)	consumo de agua contaminada	mediante la		de verificación	3.3.2 Otros: (especifique)											
		vigilancia de la desinfección del agua que se distribuye en los		4.1 Instrumentar la	4.1.1 Realizar un estudio de percepción de riesgos en al menos el Estado de México, Chiapas, Baja California y Baja California Sur											
		sistemas formales de abastecimiento.	Fortalecimiento de la comunicación de riesgos a la población	metodología de comunicación de	4.1.2 Impresión de tres materiales de comunicación de riesgo en al menos Campeche, Guerrero y Nayarit											
				riesgos	4.1.3 Instrumentación y evaluación de una campaña estatal de comunicación de riesgos en al menos Coahuila, Durango, San Luis Potosí y Tabasco											

										PROG	RAMACIC	N MENSU	JAL			
Proyecto	Objetivo	Objetivos Específicos	Líneas Estratégicas	Acciones	Actividades Específicas	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ags	Sept	Oct	Nov	Dic	TOTAL
			Fortalecer acciones	1.1 Realizar Visitas	1.1.1 Visitas de Verificación realizadas											
			de vigilancia sanitaria de establecimientos en	de verificación.	1.1.2 Otros: (especifique)											
			criterio de atención 2 de conformidad con el		1.2.1 Elaboración y envío del 100% de las Actas de Verificación											
			Acuerdo Específico de Coordinación para el Ejercicio de Facultades en Materia de Control y Fomento Sanitario suscrito con la Entidad.	1.2 Envío del acta de verificación a COFEPRIS.	1.2.2 Otros: (especifique)											
		Fortalecer la verificación sanitaria	Fortalecer acciones     de vigilancia sanitaria	2.1 Realizar Visitas	2.1.1 Visitas de Verificación realizadas					2	2	2	2	2	2	12
MANEJO DE SUSTANCIAS	Reducir la población expuesta		de establecimientos en criterio de atención 3 de conformidad con el Acuerdo Específico de Coordinación para el	de verificación.	2.1.2 Otros: (especifique)											
(Plaguicidas)	a riesgos por plaguicidas		Ejercicio de Facultades en Materia de Control y Fomento Sanitario suscrito con la Entidad.	2.2 Dictaminación de las actas de verificación.	2.2.1 Dictaminar el 100% de las actas de verificación realizadas					100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
					2.2.2 Otros: (especifique)											
		Prevenir los riesgos sanitarios derivados de la exposición directa de plaguicidas en jornaleros agrícolas, así como fomentar acciones preventivas que promuevan el manejo y desecho adecuado de envases vacios de plaquicidas	Vinculación con la Secretaría del Trabajo y Previsión Social a fin de dotar con equipo de protección a los jornaleros agrícolas expuestos laboralmente a plaguicidas	3.1 Acciones Específicas de Fomento Sanitario: Vinculación	3.1.1 Sesiones de orientación a jornaleros en triple lavado de envases vacíos											

									F	ROGRA	MACION	MENSU	AL			
Proyecto	Objetivo	Objetivos Específicos	Líneas Estratégicas	Acciones	Actividades Especificas	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ags	Sept	Oct	Nov	Dic	TOTAL
MANEJO DE SUSTANCIAS	Reducir la población expuesta a riesgos por	Prevenir los riesgos sanitarios derivados de la exposición directa de plaguicidas en jornaleros agrícolas, así como fomentar acciones	A través de la     Vinculación con     AMOCALI impulsar la     creación de centros de     acopio temporal de     envases vacíos de     plaguicidas en las zonas     de alto riesgo.	3.1 Acciones Específicas de Fomento Sanitario: Vinculación	3.1.2 Determinar campos agrícolas para ser inspeccionados en conjunto con la STPS, a fin de solicitar y constatar la dotación de equipo de protección que debe otorgar el patrón a los jornaleros, una vez que sean programados gestionar con las instancias involucradas los recursos necesarios para la realización							1				1
(Plaguicidas)	plaguicidas	preventivas que promuevan el manejo		4.4 (	4.1.1 Realizar un estudio de percepción de riesgos en al menos Puebla, Quintana Roo y Tamaulipas											
		y desecho adecuado de envases vacíos de	4 Fortalecimiento de la comunicación de riesgos	4.1 Instrumentar la metodología de comunicación de	4.1.2 Impresión de tres materiales de comunicación de riesgo en al menos Coahuila, Durango, San Luis Potosí y Tabasco											
		plaguicidas	a la población	riesgos	Instrumentación y evaluación de una campaña estatal de comunicación de riesgos en al menos Coahuila, Durango, San Luis Potosí y Tabasco											

										PROGRA	MACION	IMENSU	JAL			
Proyecto	Objetivo	Objetivos Específicos	Líneas Estratégicas	Acciones	Actividades Específicas	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ags	Sept	Oct	Nov	Dic	TOTAL
	Proteger la salud	Sustituir el uso de la greta en la alfarería por esmaltes sin plomo	Fortalecer las acciones de fomento sanitario	5.1 Integración del censo de alfareros y asesorías de buenas prácticas	5.1.1 Actualizar el censo de municipios, talleres y alfareros en las entidades donde se implementa el proyecto.     5.1.2 Realizar asesorías de buenas prácticas de producción alfarera de baja temperatura en cada municipio que implemente el proyecto     5.1.3 Otros (Especifique):											
MANEJO DE SUSTANCIAS (Plomo)	de la población alfarera y sus familias de la exposición al óxido de plomo	Eliminar la venta de greta en las	Fortalecer las     acciones de	6.1 Integración del censo de establecimientos formales que producen alfarería y	6.1.3 Determinar un censo de los establecimientos formales que expenden materiales para la producción de piezas de alfarería, y que comercializan greta o frita cerámica y esmalte sin plomo, para la elaboración de piezas de alfarería de baja temperatura por municipio y actualizarlo											
		comunidades alfareras	control sanitario	reforzamiento de las acciones de vigilancia del cumplimiento de la normatividad	6.1.4 Programar y realizar un muestreo bimestral de piezas de alfarería de baja temperatura, vigilando el cumplimiento de la NOM-231											
		Disminuir los riesgos asociados a la manipulación v	7. Disminuir riesgos sanitarios en el ámbito	7.1 Fortalecer las Acciones de	7.1.1 Por medio de la vinculación, realizar censo de odontólogos del sector público, y privado.  7.1.2 Realizar sesiones de orientación y asesoría con odontólogos del Sector Público y Privado  Nota: Esta actividad se llevará a cabo hasta que COFEPRIS realice la difusión y capacitación al SFS sobre los lineamientos del proyecto					1		1				1
MANEJO DE SUSTANCIAS (Mercurio)	Reducción a la exposición laboral- uso de mercurio en la práctica odontológica	exposición del mercurio residual en consultorios y clínicas dentales del Sector Público y Privado, fomentando el uso, manejo y	laboral asociados al uso y manejo inadecuado del mercurio residual.	Fomento Sanitario: Vinculación	7.1.3 Por medio de la Vinculación, gestionar con el sector público y privado, brinden un reporte trimestral del peso total de los residuos de mercurio a nivel estatal en consultorios, clínicas y universidades odontológicas.  Nota: Esta actividad se llevará a cabo hasta que COFEPRIS realice la difusión y capacitación al SFS sobre los lineamientos del proyecto							1				1
		disposición final adecuados	Fortalecimiento     de la     comunicación de     riesgos a la     población	8.1 Instrumentar la metodología de comunicación de riesgos	8.1 Impresión y distribución de al menos un material de comunicación de riesgos					1						1

										PROGRA	MACION	MENSU.	AL			
Proyecto	Objetivo	Objetivos Específicos	Líneas Estratégicas	Acciones	Actividades Específicas	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ags	Sept	Oct	Nov	Dic	TOTAL
				<ol> <li>1.1 Realizar los monitoreos de publicidad</li> </ol>	1.1.1 Monitoreos de publicidad (TV, Prensa, Radio, etc.)					3	3	3	3	3	3	18
				1.2 Entregar en tiempo y forma las guías de coadyuvancia de monitoreo de publicidad	1.2.1 Entrega mensual de las guías en tiempo y forma (STEAP y como medio alterno el correo electrónico)					1	1	1	1	1	1	6
PRODUCTOS FRONTERA	Eliminar los productos frontera del mercado	Identificar la publicidad local fuera del marco jurídico vigente (priorizando productos para bajar de peso)	Fortalecer las     Acciones de     Vigilancia     Sanitaria en     materia de     publicidad	1.3 Realizar las visitas de verificación (a fabricante o distribuidor) solicitadas por COFEPRIS.	1.3.1 Realizar el 100% de las visitas de verificación solicitadas por la COFEPRIS					100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
				1.4 Notificar al anunciante, en tiempo y forma, el informe, la orden de suspensión, el citatorio y resolución enviada por COFEPRIS.	1.4.1 Entrega del 100% de las notificaciones a los particulares enviadas por la COFEPRIS					100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
				1.5. Capacitación	1.5.1 Asistencia a curso presencial					1						1

									ı	PROGRA	MACION	MENSU	AL			
Proyecto	Objetivo	Objetivos Específicos	Líneas Estratégicas	Acciones	Actividades Específicas	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ags	Sept	Oct	Nov	Dic	TOTAL
		Difundir la información que promueva entre la población de la entidad una decisión informada sobre el consumo de productos frontera		2.1 Replicar a nivel estatal la campaña de comunicación social de riesgos en materia de productos frontera diseñada por COFEPRIS	2.1.1 Una campaña de comunicación social replicada					1						1
PRODUCTOS FRONTERA	Eliminar los productos frontera del mercado	Difundir información entre productores,	Fortalecer las acciones en materia de	2.2 Reproducir los materiales para la difusión de la normatividad que genere COFEPRIS	2.2.1 Reproducción de al menos un material impreso (Carteles, folletos, historieta, etc.)					1	1	1				3
		comercializadores, agencias de publicidad y anunciantes sobre la normatividad aplicable a grupos de productos y	fomento sanitario	2.3 Realizar la vinculación con los sectores involucrados para	2.3.1 Establecer un diagnóstico e informe de las cámaras y asociaciones estatales con las que se establecerá la vinculación, esto con el objeto de disminuir la comercialización y publicidad de los productos frontera o milagro, en los medios locales.									1		1
		servicios que son proclives a comercializarse como productos frontera.		promover el cumplimiento de la normatividad aplicable para la distribución de los materiales de difusión	2.3.2 Establecer la vinculación por lo menos con 3 cámaras y asociaciones estatales del sector privado, con el objeto de disminuir la comercialización y publicidad de los productos frontera o milagro, en los medios locales.				1		1		1			3

		_		_						PROGRA	MACION	MENSU	AL	_		
Proyecto	Objetivo	Objetivos Específicos	Líneas Estratégicas	Acciones	Actividades Específicas	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ags	Sept	Oct	Nov	Dic	TOTAL
				1.1 Replicar a nivel	1.1.1 Una campaña de comunicación social replicada					1						1
				estatal la estrategia de fomento sanitario diseñada por COFEPRIS	1.1.2 Identificar la población objetivo (De conformidad con los lineamientos emitidos por la COFEPRIS)					1						1
				1.2 Acciones de	1.2.1 Identificación de los sectores público, privado y social con los que se trabajará la estrategia de vinculación					1						1
				Vinculación y Concertación	1.2.2 Al menos una plática a los sectores involucrados (al menos un sector por cada población objetivo) para generar la participación en la instrumentación de la estrategia de fomento sanitario.					1	1					2
	Reducir la exposición de la		Desarrollo de un esquema de	1.3 Capacitación	1.3.1 Asistencia a la videoconferencia que impartirá la COFEPRIS al SFS					1						1
TABACO	población al humo y	Reducir el Consumo de	fomento sanitario que permita		1.3.2 Asistencia a curso presencial					1						1
TABACO	al consumo de productos de tabaco	Productos de Tabaco	fortalecer el cumplimiento de		1.4.1 Transmisión de spots en medios locales (instrumentación de 1 medio rector)					1						1
	tabaco		la normatividad.		1.4.2 Inserciones de prensa en diarios locales (instrumentación de 1 medio rector)					1						1
				1.4 Difusión	1.4.3 Instrumentación de al menos 2 medios específicos en los sectores involucrados para las tres poblaciones objetivo (Distribución del 100% del material de difusión)					1	1					100%
					1.4.4 Entregar a establecimientos (Restaurantes, Bares, Discotecas, Hoteles y Table Dance) la Guía para el cumplimiento de la Ley General para el Control de Tabaco y su Reglamento (a través de Brigadas de Fomento Sanitario)											
					1.4.5 Entrega de Calcomanías de Ambiente 100% Libre de Humo de Tabaco (a través de acciones de vinculación)							500	500	500	500	2,000

										PROGRA	MACION	IMENSU	AL			
Proyecto	Objetivo	Objetivos Específicos	Líneas Estratégicas	Acciones	Actividades Específicas	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ags	Sept	Oct	Nov	Dic	TOTAL
	Reducir la exposición de la		Desarrollo de un esquema de fomento		1.4.6 Entregar Material de Fomento (VOLANTES, TRIPTICOS, MANTEL, POSTER)					1	1	1	1			4
	población al humo y al consumo de	Reducir el Consumo de Productos de Tabaco	sanitario que permita fortalecer el	1.4 Difusión	1.4.7 Entregar Material de Fomento (Especifique)											
	productos de	Productos de Tabaco	cumplimiento de la		1.4.8 Entregar Material de Fomento (Especifique)											
	tabaco		normatividad.	1.5 Evaluación	1.5.1 Reporte final de la evaluación de la campaña									1		1
TABACO			2. Fortalecer las	2.1 Atención de denuncias	2.1.1 Atención del porcentaje programado de denuncias					100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
TABACO	Reducir la exposición de la	Que los	acciones de Control Sanitario	<ol> <li>2.2 Realizar Visitas de verificación.</li> </ol>	2.2.1 Visitas de Verificación realizadas					10	10	10	10	10	10	60
	población al humo y al consumo de productos de	establecimientos cumplan con la Normatividad	NOTA: Se aplicará si el Acuerdo de Coordinación en	<ol> <li>2.3 Dictaminación de las actas de verificación.</li> </ol>	2.3.1 Actas dictaminadas					10	10	10	10	10	10	60
	tabaco		Materia de Tabaco, se formaliza.	2.4 Emisión de resoluciones y sanciones	2.4.1 Emisión de resoluciones y sanciones al porcentaje programado de Visitas de verificación en las que se detectaron irregularidades sanitarias					100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

									PI	ROGRA	MACION	MENSUA	L			
Proyecto	Objetivo	Objetivos Específicos	Líneas Estratégicas	Acciones	Actividades Específicas	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ags	Sept	Oct	Nov	Dic	TOTAL
Acción Transversal de impacto en los Proyectos Prioritarios (Alimentos, Productos Frontera, Tabaco, Manejo de Sustancias y Fortalecimiento de la Red Nacional de Laboratorios)	Fortalecer la comunicación con el SFS	Actualización de Herramientas Tecnológicas (Red de Voz y Datos)	No Aplica	Adquisición e instalación del equipo de conmutador	Instalación de las Herramientas Tecnológicas (Red de Voz y Datos) (Es un equipo para el APRS y otro para los LESP)					1						1

	PROGRAMACION MENSUAL										
Indicador global de cumplimiento del Objetivo Específico	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ags	Sept	Oct	Nov	Dic	TOTAL
% de Cumplimiento de las Acciones Programadas = (Número de acciones realizadas / Número de Acciones Programadas) x 100					100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

										PROGE	RAMACIO	N MENS	JAL			
Proyecto	Objetivo	Objetivos Específicos	Líneas Estratégicas	Acciones	Actividades Específicas	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ags	Sept	Oct	Nov	Dic	TOTAL
FORTALECIMIENTO DE LA RED NACIONAL DE LABORATORIOS	Fortalecimiento de la capacidad analítica a través de la	Ampliar el marco analítico conforme a las prioridades establecidas por los temas prioritarios a través del fortalecimiento de su capacidad	Incremento de la cobertura analítica de los LESP en función de los temas prioritarios instrumentados y/o consolidación de	1.1 Fortalecimiento Técnico	1.1.1 Incremento en el porcentaje del montaje de al menos UN método hasta su validación.  Notas:  A) El término "Hasta su validación" significa avance en CUALQUIERA de los rubros establecidos para el montaje.  B) Se refiere al Método que ya opera el LESP, considerando el estado de avance alcanzado al final de 2010 (el que haya quedado después del ejercicio de recurso).  C) Considere EN PRIMERA INSTANCIA las pruebas del Marco Analitico Básico para Autorizar y en segundo lugar el resto de los métodos, ambas conforme a los 4 Temas Prioritarios definidos por COFEPRIS.  1.1.2 Montaje de al menos un método nuevo NOTAS:  Pruebas adicionales al Marco Analitico dentro de los temas prioritarios.  1.1.3 Mejora tecnológica en al menos un método que ya opera el LESP.  NOTAS:  Renovación y/o reposición de equipos o complementos a los ya existentes que optimicen la capacidad analitica de aquellos métodos que actualmente ya oferte el LESP, pero									1		1
(LABORATORIO ESTATAL DE SALUD PUBLICA)	ampliación del marco analítico	técnica y de sistemas de gestión de calidad aunados a la coordinación operativa de sus integrantes, según su ámbito	consolidación de sistemas de gestión de calidad (Esquema de Laboratorio Tercero Autorizado).		que pueda verse comprometido si no renuevan el equipo. Equipos casi obsoletos en cuanto a su eficiencia o límite de detección.  1.1.4 Capacitación. Notas: A) Al término del primer semestre, haber tomado al menos 2 cursos											
					B) Al mes de noviembre haber completado, en total, al menos 4 cursos. Los cursos deberán tener un impacto directo de mejora en alguno de los proyectos prioritarios y/o en la consolidación del Sistema de Gestión de Calidad					1				1		2
				1.2 Fortalecimiento Físico	12.1 Mejora a las instalaciones en general del LESP en el área de vigilancia sanitaria. Incluido el mantenimiento físico del immueble.  NOTAS: A) Cuando sea necesaria la remodelación o ampliación, el LESP deberá solicitar a CCAYAC el Vo. Bo. de "Concordancia a las pruebas del Marco Analítico y/o las necesidades del Sistema de Gestión de Calidad".											

									F	PROGRA	MACION	I MENSU	AL			
Proyecto	Objetivo	Objetivos Específicos	Líneas Estratégicas	Acciones	Actividades Específicas	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ags	Sept	Oct	Nov	Dic	TOTAL
FORTALECIMIENTO DE LA RED	Fortalecimiento de la	Ampliar el marco analítico conforme a las prioridades establecidas por los temas prioritarios a	Incremento de la cobertura analítica de los LESP en función de los temas		1.3.1 Para los LESP que NO están autorizados ni han ingresado trámite de autorización por primera vez, la meta es conforme al "Plan de Trabajo" acordado con CCAYAC, reportar el avance de las acciones de implementación del Sistema de Gestión de Calidad.											
NACIONAL DE LABORATORIOS (LABORATORIO ESTATAL DE SALUD PUBLICA)	capacidad analítica a través de la ampliación del marco analítico	través del fortalecimiento de su capacidad técnica y de sistemas de gestión de calidad aunados a la	prioritarios instrumentados y/o consolidación de sistemas de gestión de calidad (Esquema	1.3 Fortalecimiento en Sistemas de Gestión de Calidad.	1.3.2 Para los LESP que actualmente se encuentran RENOVANDO su AUTORIZACION, deberán evidenciar el avance en la solventación de No conformidades detectadas en su visita de evaluación. (Plan de acciones y/o Evidencias de las acciones realizadas).											
		coordinación operativa de sus integrantes, según su ámbito	de Laboratorio Tercero Autorizado).		1.3.3 Para los LESP cuya Autorización vence en 2011, DEBERAN mostrar avances conforme al PLAN establecido previamente con CCAYAC para su ingreso de trámite.											

#### INDICADORES:

Indicador global de Montaje de Métodos	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ags	Sept	Oct	Nov	Dic	TOTAL
% Avance en el montaje de métodos analíticos = porcentaje de avance realizado con											
respecto al 2010. (Al menos en UN METODO).											
(*) Los rubros a calificar:											
(*) Los rubros a calificar:											
20% Capacitación (el personal está calificado y/o actualizado en la técnica),											
15% Reactivos (cuenta con los insumos para hacer la prueba),											
15% Equipo (cuenta con el equipo para hacer la prueba),									5%		5%
15% Infraestructura (cuenta con el espacio o infraestructura para hacer la prueba),											
15% Montaje (desarrollo del montaje de la prueba),											
5% Validación (validación concluida o en desarrollo de la prueba),											
5% Incertidumbre (cuenta con cálculos para determinar la incertidumbre),											
10% Autorización (cuenta con la prueba autorizada o en trámite de autorización).											
N.A.: No Aplica											

Indicador Global de Fortalecimiento	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ags	Sept	Oct	Nov	Dic	TOTAL
A noviembre de 2011, cumplimiento del 80% de lo programado como mejora									80%		80%
tecnológica o programado como mejora en instalaciones.				1 1				1	00%		OU 76

Indicador Global de Sistemas de Gestión de Calidad	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ags	Sept	Oct	Nov	Dic	TOTAL
A noviembre de 2011, cumplimiento de al menos del 80 % de avance del pli trabajo establecido por la CCAYAC sobre Autorización o Sistema de Gestio Calidad.											

Indicador Global de CAPACITACION	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ags	Sept	Oct	Nov	Dic	TOTAL
Cumplimiento del 100% de la meta de capacitación.					100%				100%		100%

NOTA 1: No todas las actividades específicas aplicarán para el seguimiento de TODOS los LESP.

En función del status del LESP serán las actividades comprometidas en el convenio de transferencia de recursos a las cuales se destinarán el uso de los recursos

NOTA 2: Para el caso de las actividades específicas en el fortalecimiento del Sistema de Gestión de Calidad y la AUTORIZACION como Terceros, los recursos asignados sólo representan un apoyo. Toda vez que el compromiso Estatal es buscar fuentes alternas

#### NOTA 3: MARCO ANALITICO BASICO PARA AUTORIZAR

Coliformes y E Coli	
Salmonella spp	
Staphylococos aureus	Acordes con los 4 temas
Vibrio cholerae	Prioritarios establecidos por
Clembuterol por ELISA	COFEPRIS
Arsénico en agua	
Mercurio en Agua	

Plomo en juguetes	No contempladas dentro de los temas prioritarios por
Cloruros en Agua	COFEPRIS (Deberán ser cubiertas con recursos
Dureza Total	locales)

Por la Secretaría: el Comisionado Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, **Mikel Andoni Arriola Peñalosa**.- Rúbrica.- El Secretario General, **Erwin Roeniger Servín**.- Rúbrica.- Por la Entidad: el Secretario de Salud y Director General del Instituto de Servicios de Salud del Estado de Aguascalientes, **José Francisco Esparza Parada**.- Rúbrica.- El Subsecretario de Egresos, en suplencia del Secretario de Finanzas, con fundamento en los artículos 22 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Aguascalientes y 24 del Reglamento Interior de la Secretaría de Finanzas, **José Alejandro Díaz Lozano**.- Rúbrica.- El Director de Regulación Sanitaria, **Jesús Rabrindranath López Chavarría**.- Rúbrica.

CONVENIO Específico en materia de transferencia de recursos para fortalecer la ejecución y desarrollo del Programa y Proyectos de Protección contra Riesgos Sanitarios, así como la Red Nacional de Laboratorios, que celebran la Secretaría de Salud y el Estado de Baja California.

CONVENIO ESPECIFICO EN MATERIA DE TRANSFERENCIA DE RECURSOS PARA FORTALECER LA EJECUCION Y DESARROLLO DEL PROGRAMA Y PROYECTOS DE PROTECCION CONTRA RIESGOS SANITARIOS, ASI COMO LA RED NACIONAL DE LABORATORIOS; QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL EJECUTIVO FEDERAL, POR CONDUCTO DE LA SECRETARIA DE SALUD A LA QUE EN ADELANTE SE LE DENOMINARA "LA SECRETARIA", REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL LIC. MIKEL ANDONI ARRIOLA PEÑALOSA, TITULAR DE LA COMISION FEDERAL PARA LA PROTECCION CONTRA RIESGOS SANITARIOS, ASISTIDO POR EL LIC. ERWIN ROENIGER SERVIN, SECRETARIO GENERAL Y, POR LA OTRA PARTE, EL EJECUTIVO DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE BAJA CALIFORNIA, AL QUE EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARA "LA ENTIDAD", REPRESENTADO POR EL C.P. MANUEL FRANCISCO G. AGUILAR BOJORQUEZ, EN SU CARACTER DE SECRETARIO DE PLANEACION Y FINANZAS Y EL DR. JOSE GUADALUPE BUSTAMANTE MORENO, EN SU CARACTER DE SECRETARIO DE SALUD Y DIRECTOR DEL INSTITUTO DE SERVICIOS DE SALUD PUBLICA, CON LA ASISTENCIA DEL DIRECTOR DE PROTECCION CONTRA RIESGOS SANITARIOS, L.A.E. RICARDO ERNESTO ZAMARRON GUEVARA, CONFORME A LOS ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLAUSULAS SIGUIENTES:

#### ANTECEDENTES

- I. Con fecha 29 de febrero de 2008, "LA ENTIDAD" y "LA SECRETARIA" celebraron el Acuerdo Marco de Coordinación, en lo sucesivo "EL ACUERDO MARCO", con objeto de facilitar la concurrencia en la prestación de servicios en materia de salubridad general, así como para fijar las bases y mecanismos generales a través de los cuales serían transferidos, mediante la suscripción del instrumento específico correspondiente, recursos presupuestarios federales, insumos y bienes a "LA ENTIDAD" para coordinar su participación con el Ejecutivo Federal, en términos del artículo 9 de la Ley General de Salud.
- II. Que de conformidad con lo establecido en la Cláusula Segunda de "EL ACUERDO MARCO", los Convenios Específicos serían suscritos atendiendo al ámbito de competencia que cada uno de ellos determine por "LA ENTIDAD", el Secretario de Planeación y Finanzas y el Secretario de Salud y Director del Instituto de Servicios de Salud Pública, asistido por el Director de Protección contra Riesgos Sanitarios; y por "LA SECRETARIA", el Comisionado Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, asistido por el Secretario General.

### DECLARACIONES

# I. De "LA SECRETARIA":

- 1. Que la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios es un Organo Desconcentrado de la Secretaría de Salud, con autonomía técnica, administrativa y operativa, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 17 bis y 17 bis 1 de la Ley General de Salud, 1, 2, 3 y 10 del Reglamento de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, cuyo objeto es el ejercicio de las atribuciones en materia de regulación, control y fomento sanitarios conforme a la Ley General de Salud.
- 2. Que su representante, en su carácter de Comisionado Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, tiene la competencia y legitimidad para suscribir el presente Convenio Específico, según se desprende de lo previsto en los artículos 17 bis y 17 bis 1, de la Ley General de Salud; 1, 2 inciso C, fracción X, 3, 6, 36 y 38 del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud; 10, fracción XVI y XVII del Reglamento de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, y acredita su cargo mediante nombramiento de fecha 1 de marzo de 2011, expedido por el Lic. Felipe de Jesús Calderón Hinojosa, Presidente de los Estados Unidos Mexicanos, mismo que en copia fotostática simple se adjunta al presente instrumento, para formar parte integrante de su contexto.
- 3. Que dentro de las funciones del Comisionado Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, se encuentran las de representar al órgano de que se trate, con facultades para celebrar los actos jurídicos, convenios que requieran para el ejercicio de las atribuciones del órgano respectivo, participar, en el ámbito de su competencia, en los mecanismos de coordinación y concertación que se establezcan con las autoridades federales, estatales y municipales, de conformidad con lo establecido en el artículo 38 del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud.
- 4. Que la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios tiene conferidas, entre otras facultades, la de efectuar la evaluación de riesgos a la salud en las materias de su competencia; instrumentar la política nacional de protección contra riesgos sanitarios en materia de medicamentos, insumos para la salud y sustancias tóxicas o peligrosas para la salud; ejercer el control y la vigilancia sanitaria de los productos señalados, de las actividades relacionadas con éstos y de los

establecimientos destinados al proceso de dichos productos; evaluar, expedir o revocar las autorizaciones de los productos citados y de los actos de autoridad que para la regulación, en el control y fomento sanitario se establecen o deriven de la Ley General de Salud, así como imponer sanciones y aplicar medidas de seguridad, en las materias de su competencia, de conformidad con lo previsto por el artículo 17 bis de la Ley General de Salud y 3, fracciones I, VII y X del Reglamento de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios.

- Que el Secretario General, participa en la suscripción del presente Convenio Específico en términos del artículo 19, fracción XV, del Reglamento de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios.
- Que cuenta con la disponibilidad presupuestal correspondiente para hacer frente a los compromisos derivados de la suscripción del presente instrumento.
- Que para efectos del presente Convenio Específico señala como domicilio el ubicado en Monterrey número 33, colonia Roma, Delegación Cuauhtémoc, código postal 06700, en México, Distrito Federal.

## II. Declara "LA ENTIDAD":

- 1. Que el Secretario de Planeación y Finanzas, asiste a la suscripción del presente Convenio Específico, de conformidad con los artículos 1, 3, 6 y 17, fracción III de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Baja California; 7 y 9 del Reglamento Interno de la Secretaría de Planeación y Finanzas, cargo que quedó debidamente acreditado con la copia del nombramiento que se adjuntó a "EL ACUERDO MARCO".
- 2. Que el Secretario de Salud y Director del Instituto de Servicios de Salud Pública, asiste a la suscripción del presente Convenio Específico, de conformidad con el artículo 17, fracción X y 41 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Baja California, cargo que quedó debidamente acreditado con la copia del nombramiento que se adjuntó a "EL ACUERDO MARCO".
- 3. Que el Director de Protección contra Riesgos Sanitarios, participa en la suscripción del presente instrumento, de conformidad con los artículos 1, 2 y 3, fracciones III y V del Decreto de Creación del Instituto de Servicios de Salud Pública (ISESALUD) del Estado de Baja California, y acredita su cargo mediante nombramiento de fecha 13 de noviembre de 2007, expedido por el Secretario de Salud y Director del Instituto de Servicios de Salud Pública en el Estado, Dr. José Guadalupe Bustamante Moreno, mismo que en copia fotostática simple se adjunta al presente instrumento, para formar parte integrante de su contexto.
- 4. Que dentro de las funciones de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios, se encuentran las de ejercer las atribuciones en materia de regulación, control y fomento sanitarios, de conformidad con lo establecido en el artículo 39 del Reglamento Interno del Instituto de Servicios de Salud Pública (ISESALUD) del Estado de Baja California.
- 5. Que sus prioridades para alcanzar los objetivos pretendidos a través del presente instrumento son el fortalecimiento de la ejecución y desarrollo del programa y proyectos federales de protección contra riesgos sanitarios, así como el fortalecimiento de la red nacional de laboratorios.
- 6. Que para todos los efectos legales relacionados con este Convenio Específico señala como su domicilio el ubicado en la calzada Independencia y Avenida de los Héroes número 994, Centro Cívico y Comercial, de la ciudad de Mexicali, Baja California, código postal 21000.

Una vez expuesto lo anterior y toda vez que la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, dispone en sus artículos 74 y 75, que el Ejecutivo Federal, por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, autorizará la ministración de los subsidios y transferencias que, con cargo a los presupuestos de las dependencias, se aprueben en el Presupuesto de Egresos de la Federación, mismos que se otorgarán y ejercerán conforme a las disposiciones generales aplicables. Dichos subsidios y transferencias deberán sujetarse a los criterios de objetividad, equidad, transparencia, publicidad, selectividad y temporalidad que en ella se señalan.

Aplicando al objeto del presente Convenio Específico, lo dispuesto en los artículos 26 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 22, 26, y 39 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 33 y 44 de la Ley de Planeación; 74 y 75 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 1, 3, 9, 13, 17 bis, 17 bis 1, 19, de la Ley General de Salud; 1, 2, 3, 6, 36 y 38 del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud; 1, 2, 3 y 10, fracción XVI del Reglamento de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios; 1 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público; 1 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; los "Lineamientos para informar sobre el ejercicio, destino y resultados de los recursos federales transferidos a las entidades federativas", publicados en el Diario Oficial de la Federación el 25 de febrero de 2008; así como en los artículos 1, 4 y 40 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Baja California; 1, 2 y 3 de la Ley Orgánica del Estado de Baja California y; demás disposiciones legales aplicables, las partes celebran el presente Convenio Específico al tenor de las siguientes:

#### **CLAUSULAS**

**PRIMERA.-** OBJETO.- El presente Convenio Específico y los Anexos 1, 2 y 3 que forman parte del mismo, tienen por objeto transferir recursos presupuestales federales a "LA ENTIDAD" para coordinar su participación con el Ejecutivo Federal a través de "LA SECRETARIA", en términos de los artículos 9, 13, 17 bis y 19 de la Ley General de Salud, que permitan a "LA ENTIDAD" en el ejercicio fiscal 2011, en materia de protección contra riesgos sanitarios, fortalecer la ejecución y desarrollo del programa y proyectos federales de Protección contra Riesgos Sanitarios, así como el Fortalecimiento de la Red Nacional de Laboratorios, en los plazos y términos establecidos en los Anexos 1, 2 y 3 los cuales debidamente firmados por las instancias que celebran el presente Convenio Específico, forman parte integrante de su contexto, en los que se describen: la aplicación que se dará a tales recursos; el tiempo de ejecución de los compromisos que sobre el particular asume "LA ENTIDAD" y "LA SECRETARIA" y; los mecanismos para la evaluación y control de su ejercicio.

Los recursos presupuestales que transfiere "LA SECRETARIA", a través de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, se aplicarán a los conceptos hasta por los importes que a continuación se mencionan:

CONCEPTO	FU	ENTE DE FINANCIAMIENTO	IMPORTE
Fortalecimiento de la ejecución y desarrollo del Programa y Proyectos Federales de Protección contra Riesgos Sanitarios (Regulación y Fomento Sanitarios)	Ramo 12	Fondo de Aportaciones para los Servicios de Salud a la Comunidad	\$2,806,517.00 (DOS MILLONES OCHOCIENTOS SEIS MIL QUINIENTOS DIECISIETE PESOS 00/100 M.N.)
"Fortalecimiento de la Red Nacional de Laboratorios" (Laboratorio Estatal de Salud Pública).	Ramo 12	Fondo de Aportaciones para los Servicios de Salud a la Comunidad	\$1,871,011.00 (UN MILLON OCHOCIENTOS SETENTA Y UN MIL ONCE PESOS 00/100 M.N.)
TOTAL			\$4,677,528.00 (CUATRO MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS VIENTIOCHO PESOS 00/100 M.N.)

El importe que se transferirá para la operación de los conceptos que se refieren en el cuadro anterior se precisa en el Anexo 1, el cual debidamente firmado por las instancias que celebran el presente Convenio Específico forma parte integrante de su contexto.

Con el objeto de asegurar la aplicación y efectividad del presente Convenio Específico, las partes se sujetarán a lo establecido en sus Cláusulas, sus correspondientes **Anexos**, así como lo estipulado en "EL ACUERDO MARCO" y, a las demás disposiciones jurídicas aplicables.

**SEGUNDA.-** TRANSFERENCIA.- Para la realización de las acciones objeto del presente instrumento, el Ejecutivo Federal a través de la "LA SECRETARIA" transferirá a "LA ENTIDAD" recursos presupuestarios federales hasta por la cantidad de \$2,806,517.00 (dos millones ochocientos seis mil quinientos diecisiete pesos 00/100 M.N.) con cargo a los recursos presupuestales de "LA SECRETARIA", para fortalecer la ejecución y desarrollo del programa y proyectos federales de Protección contra Riesgos Sanitarios; así como la cantidad de \$1,871,011.00 (un millón ochocientos setenta y un mil once pesos 00/100 M.N.) con cargo a los recursos presupuestales de "LA SECRETARIA", para el Fortalecimiento de la Red Nacional de Laboratorios, ambas cantidades de acuerdo con los plazos y calendario que se precisan en el Anexo 2, el cual debidamente firmado por las instancias que celebran el presente Convenio Específico forma parte integrante de su contexto.

Los recursos a que se refiere el párrafo anterior, se radicarán a través de la Secretaría de Planeación y Finanzas de "LA ENTIDAD", en la cuenta bancaria productiva específica que ésta establezca para tal efecto, en forma previa a la entrega de los recursos, en la institución de crédito bancaria que la misma determine, informando de ello a "LA SECRETARIA" a través de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, con la finalidad de que los recursos transferidos y sus rendimientos financieros estén debidamente identificados para efectos de comprobación de su ejercicio y fiscalización, de conformidad con lo establecido en el artículo 82 fracción IX de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.

Los recursos Federales que se transfieran en los términos de este Convenio Específico no pierden su carácter Federal, por lo que en su asignación y ejecución deberán observarse las disposiciones jurídicas federales aplicables a la consecución del objeto del presente instrumento.

Queda expresamente estipulado, que la transferencia presupuestal otorgada en el presente Convenio Específico no es susceptible de presupuestarse en los ejercicios fiscales siguientes, por lo que no implica el compromiso de transferencias posteriores ni en ejercicios fiscales subsecuentes con cargo a la Federación para complementar la infraestructura y el equipamiento que pudiera derivar del objeto del presente instrumento, ni de operación inherentes a las obras y equipamiento, ni para cualquier otro gasto administrativo o de operación vinculado con el objeto del mismo.

"LA ENTIDAD" deberá sujetarse a los siguientes parámetros para asegurar la transparencia en la aplicación y comprobación de los recursos federales transferidos:

#### **PARAMETROS**

"LA SECRETARIA" verificará, por conducto de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios que los recursos presupuestales señalados en la Cláusula Segunda, sean destinados únicamente para la realización de los conceptos a que se refiere la Cláusula Primera del presente instrumento, sin perjuicio de las atribuciones que en la materia correspondan a otras instancias competentes del Ejecutivo Federal y de acuerdo a los siguientes alcances:

- La Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios transferirá los recursos presupuestales asignados a "LA ENTIDAD" a efecto de que sean aplicados específicamente al fortalecimiento de la ejecución y desarrollo del programa y proyectos federales de Protección contra Riesgos Sanitarios, así como para fortalecer la Red Nacional de Laboratorios, citados en la Cláusula Primera del presente Convenio Específico y conforme a lo estipulado en los Anexos 1, 2 y 3, que forman parte integrante de su contexto, sin intervenir en el procedimiento de asignación de los contratos o de cualquier otro instrumento jurídico que formalice "LA ENTIDAD" para cumplir con la ejecución de las actividades descritas en los Anexos del presente instrumento, o bien con el programa físico financiero de obra, de equipamiento y, adquisición de insumos, que contribuyan o fortalezcan al desarrollo de las acciones de protección contra riesgos sanitarios, que determine esta última, sin interferir de forma alguna en el procedimiento constructivo y mecanismo de supervisión externo que defina "LA ENTIDAD" durante la aplicación de los recursos presupuestales 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 ENTIDAD".
- b) La Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios practicará visitas conforme a lo acordado para este fin con "LA ENTIDAD", a efecto de observar los avances en el desarrollo de las actividades descritas en los Anexos del presente instrumento, o bien para verificar los avances físicos de la obra y su equipamiento, solicitando a "LA ENTIDAD", la entrega del reporte fotográfico y escrito de los avances de la obra y su equipamiento, así como de la "relación de gastos", que sustente y fundamente la aplicación de los recursos citados en la Cláusula Segunda del presente instrumento.
  - Los documentos que integran la relación de gastos, deberán reunir los requisitos que enuncian los artículos 29 y 29-A del Código Fiscal de la Federación y, en su caso, "LA SECRETARIA" a través de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, solicitará la documentación que ampare la relación de gastos antes mencionada.
- c) La Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios aplicará las medidas que procedan de acuerdo con la normatividad aplicable e informará a la Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto de "LA SECRETARIA" y ésta a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público el caso o casos en que los recursos presupuestales permanezcan ociosos o no hayan sido aplicados por "LA ENTIDAD" para los fines objeto del presente Convenio Específico de conformidad con el Anexo 1 del mismo, o bien, en contravención a sus Cláusulas, ocasionando como consecuencia el reintegro y la suspensión de la ministración de recursos a "LA ENTIDAD", en términos de lo establecido en la Cláusula Octava de "EL ACUERDO MARCO".
- d) Los recursos presupuestales que se comprometen transferir mediante el presente instrumento, estarán sujetos a la disponibilidad presupuestaria y a las autorizaciones correspondientes, de acuerdo con las disposiciones jurídicas aplicables y de acuerdo con el calendario que para tal efecto se establezca.

**TERCERA.-** OBJETIVOS E INDICADORES DEL DESEMPEÑO Y SUS METAS.- Los recursos presupuestales que transfiere el Ejecutivo Federal a que se refiere la Cláusula Segunda del presente Convenio Específico, se aplicarán a los conceptos a que se refiere la Cláusula Primera del mismo, los cuales tendrán los objetivos, acciones, indicadores del desempeño y metas que se mencionan en el Anexo 3, el cual debidamente firmado por las instancias que celebran el presente Convenio Específico forma parte integrante de su contexto.

**CUARTA.-** APLICACION.- Los recursos presupuestarios federales que transfiere el Ejecutivo Federal a que alude la Cláusula Segunda de este instrumento, se destinarán en forma exclusiva para fortalecer la ejecución y desarrollo del programa y proyectos federales de Protección contra Riesgos Sanitarios, así como para el Fortalecimiento de la Red Nacional de Laboratorios, mismos que se encuentran descritos en el Anexo 3 del presente Convenio.

Dichos recursos no podrán traspasarse a otros conceptos de gasto y se registrarán conforme a su naturaleza, como gasto corriente o gasto de capital.

Los recursos presupuestarios federales que se transfieren, una vez devengados y conforme avance el ejercicio, deberán ser registrados por "LA ENTIDAD" en su contabilidad de acuerdo con las disposiciones jurídicas aplicables y se rendirán en su Cuenta Pública, sin que por ello pierdan su carácter federal.

Los rendimientos financieros que generen los recursos a que se refiere la Cláusula Segunda de este Convenio Específico, deberán destinarse a los conceptos previstos en la Cláusula Primera.

QUINTA.- GASTOS ADMINISTRATIVOS.- Los gastos administrativos quedan a cargo de "LA ENTIDAD".

**SEXTA.-** OBLIGACIONES DE "LA ENTIDAD".- "LA ENTIDAD", adicionalmente a los compromisos establecidos en "EL ACUERDO MARCO", se obliga a:

- I. Aplicar los recursos a que se refiere la Cláusula Segunda de este instrumento en los conceptos establecidos en la Cláusula Primera del mismo, sujetándose a los objetivos e indicadores de desempeño, sus metas y calendarización previstos en la Cláusula Tercera y en el Anexo 3 de este instrumento, por lo que se hace responsable del uso, aplicación y destino de los citados recursos.
- II. Entregar trimestralmente, por conducto de la Secretaría de Finanzas y Administración o su equivalente a "LA SECRETARIA", a través de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, la relación detallada sobre las erogaciones del gasto elaborada por la unidad ejecutora (definida en la Cláusula Cuarta, fracción III de "EL ACUERDO MARCO") y validada por la propia Secretaría de Finanzas y Administración o su equivalente.
- III. Registrar en su contabilidad los recursos presupuestarios federales que reciba, de acuerdo con los principios de contabilidad gubernamental y aquella información relativa a la rendición de informes sobre las finanzas públicas y la Cuenta Pública local ante su Congreso. Asimismo, se compromete a mantener bajo su custodia, a través de la unidad ejecutora la documentación comprobatoria original de los recursos presupuestarios federales erogados, hasta en tanto la misma le sea requerida por "LA SECRETARIA" a través de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios y, en su caso, por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y/o los órganos fiscalizadores competentes de la Secretaría de la Función Pública, así como la información adicional que estas últimas le requieran.
  - La documentación comprobatoria del gasto de los recursos federales objeto de este Convenio Específico, deberá cumplir con los requisitos fiscales establecidos en las disposiciones federales aplicables, como son los artículos 29 y 29-A del Código Fiscal de la Federación, deberán expedirse a nombre de "LA ENTIDAD", estableciendo entre otros: domicilio, Registro Federal de Contribuyentes y conceptos de pago.
- IV. Ministrar los recursos presupuestarios federales a que se refiere el presente instrumento, a la unidad ejecutora, en un plazo no mayor a 3 días hábiles, a efecto que estén en condiciones de iniciar las acciones para dar cumplimiento al objeto que hace referencia la Cláusula Primera de este Convenio Específico, contados a partir de la transferencia que "LA SECRETARIA" haga de los recursos conforme a la calendarización estipulada en el Anexo 2 del presente instrumento.
  - Los recursos presupuestales federales transferidos, que después de radicados en la Secretaría de Finanzas (o su equivalente) de "LA ENTIDAD", no hayan sido ministrados a la unidad ejecutora, o que una vez ministrados a esta última no sean ejercidos en los términos de este Convenio, serán considerados por "LA SECRETARIA" como recursos ociosos, en términos de lo establecido en el artículo 223 del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, procediéndose a su reintegro al Erario Federal (Tesorería de la Federación) dentro de los quince días siguientes en que lo requiera "LA SECRETARIA".
- V. Informar, a "LA SECRETARIA" a través de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, mediante la unidad ejecutora, a los 10 días hábiles siguientes a la terminación del trimestre de que se trate, sobre el ejercicio, destino y los resultados obtenidos de los recursos presupuestarios federales, conforme a la calendarización establecida en los Anexos 2 y 3, así como de forma pormenorizada sobre el avance financiero de los proyectos previstos en este instrumento.
- VI. Reportar y dar seguimiento trimestralmente, a través del Director de Protección contra Riesgos Sanitarios, sobre el avance en el cumplimiento de objetivos e indicadores de desempeño y sus metas, previstos en el Anexo 3 y en la Cláusula Tercera de este Convenio Específico y, en su caso, resultados de las acciones y actividades específicas que lleve a cabo de conformidad con este instrumento.

- VII. Informar, trimestralmente a "LA SECRETARIA" a través de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, sobre el avance de las acciones respectivas y, en su caso, la diferencia entre el monto de los recursos transferidos y aquellos erogados, así como los resultados de las evaluaciones que se hayan realizado.
- VIII. Mantener actualizados los avances en el ejercicio de los resultados de los recursos transferidos, así como evaluar los resultados que se obtengan con los mismos.
- IX. Con base en el seguimiento de los resultados de las evaluaciones realizadas, establecer medidas de mejora continua para el cumplimiento de los objetivos para los que se destinen los recursos transferidos.
- X. Informar sobre la suscripción de este Convenio, al órgano técnico de fiscalización de su legislatura local.
- XI. Los recursos humanos que requiera para la ejecución del objeto del presente instrumento, quedarán bajo su absoluta responsabilidad jurídica y administrativa, y no existirá relación laboral alguna entre éstos y "LA SECRETARIA", por lo que en ningún caso se entenderán como patrones sustitutos o solidarios.

**SEPTIMA.-** OBLIGACIONES DEL EJECUTIVO FEDERAL POR CONDUCTO DE "LA SECRETARIA".- "LA SECRETARIA", a través de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios se obliga a:

- I. Transferir los recursos presupuestarios federales a que se refiere la Cláusula Segunda, párrafo primero, del presente Convenio Específico de acuerdo con los plazos y calendario establecidos que se precisan en el Anexo 2 de este instrumento.
- II. Verificar que los recursos presupuestales que en virtud de este instrumento se transfieran, no permanezcan ociosos y que sean aplicados únicamente para la realización del objeto al que son destinados, sin perjuicio de las atribuciones que en la materia correspondan a otras instancias competentes del Ejecutivo Federal.
- III. Abstenerse de intervenir en el procedimiento de asignación de los contratos, convenios o de cualquier otro instrumento jurídico que formalice "LA ENTIDAD" para cumplir con el objeto para el cual son destinados los recursos presupuestales federales transferidos.
- IV. Practicar visitas a la Secretaría de Finanzas (o su equivalente) de "LA ENTIDAD", para solicitar la entrega de la "relación de gastos", que sustenten y fundamenten, el ejercicio, destino y la aplicación de los recursos federales transferidos a "LA ENTIDAD", conforme a las atribuciones que la Ley General de Salud, el Reglamento Interior de la Secretaría de Salud, el Reglamento de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios y demás disposiciones legales aplicables le confieren.
  - La documentación comprobatoria del gasto de los recursos federales que se transfieren, deberá cumplir con los requisitos fiscales que señala la normatividad vigente, misma que deberá expedirse a nombre de "LA ENTIDAD", estableciendo domicilio, Registro Federal de Contribuyentes, conceptos de pago.
- V. Aplicar las medidas que procedan de acuerdo con la normatividad aplicable e informar a la Cámara de Diputados del Honorable Congreso de la Unión, por conducto de la Comisión de Presupuesto y Cuenta Pública, a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, a la Secretaría de la Función Pública Federales, a la Auditoría Superior de la Federación y a la Secretaría de la Contraloría o equivalente de "LA ENTIDAD", cuando "LA ENTIDAD" no envíe a "LA SECRETARIA" la información referida en la fracciones II, V, VI y VII de la Cláusula Sexta del presente instrumento, así como el caso o casos en que los recursos presupuestales permanezcan ociosos o que no hayan sido aplicados por "LA ENTIDAD" para los fines que en este instrumento se determinan, ocasionando como consecuencia el reintegro y la suspensión de la ministración de recursos a "LA ENTIDAD", en términos de lo establecido en la Cláusula Octava de "EL ACUERDO MARCO".
- VI. Informar en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal y en los demás informes que sean requeridos, sobre la aplicación de los recursos transferidos con motivo del presente Convenio Específico.
- **VII.** Dar seguimiento trimestralmente, en coordinación con "LA ENTIDAD", sobre el avance en el cumplimiento de la realización de las acciones objeto del presente instrumento.
- VIII. El control, vigilancia, seguimiento y evaluación de los recursos presupuestarios que en virtud de este instrumento serán transferidos, corresponderá a "LA SECRETARIA", a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, a la Secretaría de la Función Pública y, a la Auditoría Superior de la Federación, sin perjuicio de las acciones de vigilancia, control y evaluación que, en coordinación con la Secretaría de la Función Pública, realice el Organo de Control de "LA ENTIDAD".

- IX. Establecer medidas de mejora continua para el cumplimiento de los objetivos para los que se destinen los recursos financieros transferidos, con base en el seguimiento de los resultados de las evaluaciones realizadas.
- X. Informar sobre la suscripción de este Convenio, a la Auditoría Superior de la Federación.
- **XI.** Publicar en el Diario Oficial de la Federación, dentro de los quince días hábiles posteriores a su formalización, el presente instrumento.
- **XII.** Difundir en su página de internet los conceptos financiados con los recursos que serán transferidos mediante el presente instrumento, incluyendo los avances y resultados físicos y financieros, en los términos de las disposiciones aplicables.
- XIII. Los recursos humanos que requiera para la ejecución del objeto del presente instrumento, quedarán bajo su absoluta responsabilidad jurídica y administrativa, y no existirá relación laboral alguna entre éstos y "LA ENTIDAD", por lo que en ningún caso se entenderán como patrones sustitutos o solidarios.

**OCTAVA.-** ACCIONES DE VIGILANCIA, INSPECCION, CONTROL Y EVALUACION.- Las partes convienen que "LA ENTIDAD" destine una cantidad equivalente al uno al millar del monto total de los recursos transferidos y aportados en efectivo, a favor de la Contraloría del Ejecutivo Estatal (o su equivalente), para que realice la vigilancia, inspección, control y evaluación de las obras y acciones ejecutadas por administración directa con esos recursos, dicha cantidad será ejercida conforme a los lineamientos que emita la Secretaría de la Función Pública. La ministración correspondiente se hará conforme a los plazos y calendario programados para el ejercicio de los recursos transferidos, para lo que del total de los recursos se restará hasta el uno al millar, y la diferencia se aplicará a las acciones que se detallan en el Anexo 1 de este instrumento. Para el caso de las obras públicas ejecutadas por contrato, aplicará lo dispuesto en el artículo 191 de la Ley Federal de Derechos.

En los términos establecidos en el artículo 82, fracciones IX, XI y XII de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, "LA ENTIDAD" destinará un monto equivalente al uno al millar del monto total de los recursos transferidos para la fiscalización de los mismos, a favor del órgano de fiscalización de la legislatura de "LA ENTIDAD".

**NOVENA.-** RECURSOS FEDERALES NO DEVENGADOS.- Las partes convienen que los recursos no ejercidos, remanentes o saldos disponibles de los recursos presupuestarios federales en la cuenta bancaria productiva específica a que se refiere la Cláusula Segunda de este Convenio, incluyendo los rendimientos financieros generados, que no se encuentren devengados al 31 de diciembre de 2011, se reintegrarán a la Tesorería de la Federación en los primeros 15 días naturales siguientes al cierre del ejercicio fiscal referido en el objeto del presente instrumento, conforme a las disposiciones aplicables.

**DECIMA.-** VIGENCIA.- El presente Convenio comenzará a surtir sus efectos a partir de la fecha de su suscripción y se mantendrá en vigor hasta el 31 de diciembre de 2011, debiéndose publicar en el Diario Oficial de la Federación y en el órgano de difusión oficial de "LA ENTIDAD", dentro de los 15 días hábiles posteriores a su formalización.

**DECIMA PRIMERA.-** MODIFICACIONES AL CONVENIO ESPECIFICO.- Las partes acuerdan que el presente Convenio Específico podrá modificarse de común acuerdo y por escrito, sin alterar su estructura y en estricto apego a las disposiciones jurídicas aplicables. Las modificaciones al Convenio Específico obligarán a sus signatarios a partir de la fecha de su firma y deberán publicarse en el Diario Oficial de la Federación y en el órgano de difusión oficial de "LA ENTIDAD" dentro de los 15 días hábiles posteriores a su formalización.

En caso de contingencias para la realización del objeto previsto en este instrumento, ambas partes acuerdan tomar las medidas o mecanismos que permitan afrontar dichas contingencias. En todo caso, las medidas y mecanismos acordados serán formalizados mediante la suscripción del convenio modificatorio correspondiente.

**DECIMA SEGUNDA.-** CAUSAS DE TERMINACION.- El presente Convenio Específico podrá darse por terminado cuando se presente alguna de las siguientes causas:

- I. Por estar satisfecho el objeto para el que fue celebrado.
- II. Por acuerdo de las partes.
- **III.** Por caso fortuito o fuerza mayor.

**DECIMA TERCERA.-** CAUSAS DE RESCISION.- El presente Convenio Específico podrá rescindirse por las siguientes causas:

- Cuando se determine que los recursos presupuestarios federales permanecen ociosos o que se utilizaron con fines distintos a los previstos en el presente instrumento o,
- II. Por el incumplimiento de las obligaciones contraídas en el mismo.

Casos en los cuales se procederá en términos de lo establecido en la Cláusula Octava de "EL ACUERDO MARCO".

**DECIMA CUARTA.-** CLAUSULAS QUE SE TIENEN POR REPRODUCIDAS.- Dado que el presente Convenio Específico deriva de "EL ACUERDO MARCO" a que se hace referencia en el apartado de Antecedentes de este instrumento, las Cláusulas establecidas en "EL ACUERDO MARCO" se tienen por reproducidas para efectos de este instrumento como si a la letra se insertasen y serán aplicables en todo aquello que no esté expresamente establecido en el presente Convenio Específico.

Estando enteradas las partes del contenido y alcance legal del presente Convenio Específico, constante de 12 fojas, lo firman por quintuplicado a los treinta y un días del mes de marzo de dos mil once.- Por la Secretaría: el Comisionado Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, **Mikel Andoni Arriola Peñalosa**.- Rúbrica.- El Secretario General, **Erwin Roeniger Servín**.- Rúbrica.- Por la Entidad: el Secretario de Planeación y Finanzas, **Manuel Francisco G. Aguilar Bojórquez**.- Rúbrica.- El Secretario de Salud y Director del Instituto de Servicios de Salud Pública, **José Guadalupe Bustamante Moreno**.- Rúbrica.- El Director de Protección contra Riesgos Sanitarios, **Ricardo Ernesto Zamarrón Guevara**.- Rúbrica.

#### ANEXO 1

#### **CONCEPTOS PARA LA APLICACION DE RECURSOS**

RAMO 12: FASSC

ENTIDAD: Baja California

CONCEPTO:

Fortalecimiento de la ejecución y desarrollo del Programa y Proyectos Federales de Protección

contra Riesgos Sanitarios (Regulación y Fomento Sanitarios) y Fortalecimiento de la Red Nacional

de Laboratorios (Laboratorio Estatal de Salud Pública)

PROGRAMA: Protección contra Riesgos Sanitarios

CONVENIO CLAVE: COFEPRIS-CETR-B.C.-02/11

AMBITO DE RIESGO	PROYECTO	PROTECCION CONTRA RIESGOS SANITARIOS	FORTALECIMIENT O DE LA RED NACIONAL DE LABORATORIOS (Laboratorio Estatal de Salud Pública)	TOTAL FASSC
EXPOSICION A RIESGOS SANITARIOS POR ALIMENTOS	Alimentos	\$1,757,683.00		\$1,757,683.00
EXPOSICION A RIESGOS	Productos Frontera	\$195,270.00		\$195,270.00
SANITARIOS POR OTROS PRODUCTOS Y SERVICIOS DE CONSUMO, TABACO Y ALCOHOL	Tabaco	\$329,400.00		\$329,400.00
EXPOSICION A RIESGOS AMBIENTALES Y LABORALES	Manejo de Sustancias	\$524,164.00		\$524,164.00
OTROS ACTIVIDADES	Fortalecimiento de la Red Nacional de Laboratorios		\$1,871,011.00	\$1,871,011.00
TOTA	L	\$2,806,517.00	\$1,871,011.00	\$4,677,528.00

Por la Secretaría: el Comisionado Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, **Mikel Andoni Arriola Peñalosa**.- Rúbrica.- El Secretario General, **Erwin Roeniger Servín**.- Rúbrica.- Por la Entidad: el Secretario de Planeación y Finanzas, **Manuel Francisco G. Aguilar Bojórquez**.- Rúbrica.- El Secretario de Salud y Director del Instituto de Servicios de Salud Pública, **José Guadalupe Bustamante Moreno**.- Rúbrica.- El Director de Protección contra Riesgos Sanitarios, **Ricardo Ernesto Zamarrón Guevara**.- Rúbrica.

#### ANEXO 2

#### CALENDARIO PARA LA ENTREGA DE RECURSO

**RAMO 12: FASSC 2010** 

ENTIDAD: Baja California

Fortalecimiento de la ejecución y desarrollo del Programa y Proyectos Federales de Protección contra Riesgos Sanitarios (Regulación y Fomento Sanitarios) y Fortalecimiento de la Red Nacional de Laboratorios CONCEPTO:

(Laboratorio Estatal de Salud Pública)

PROGRAMA: Protección contra Riesgos Sanitarios

CONVENIO CLAVE: COFEPRIS-CETR-B.C.-02/11

#### PROTECCION CONTRA RIESGOS SANITARIOS Y RED NACIONAL DE LABORATORIOS

AMBITO DE EXPOSICION	PROYECTO	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGS	SEP	ост	NOV	DIC	TOTAL
EXPOSICION A RIESGOS SANITARIOS POR ALIMENTOS	Alimentos		\$1,395,543.00				\$362,140.00					\$1,757,683.00
EXPOSICION A RIESGOS	Productos Frontera		\$195,270.00									\$195,270.00
SANITARIOS POR OTROS PRODUCTOS Y SERVICIOS DE CONSUMO, TABACO Y ALCOHOL	Tabaco		\$312,665.00				\$16,735.00					\$329,400.00
EXPOSICION A RIESGOS  AMBIENTALES Y LABORALES	Manejo de Sustancias		\$369,964.00				\$154,200.00					\$524,164.00
OTRAS ACTIVIDADES	Fortalecimiento de la Red Nacional de Laboratorios (Laboratorio Estatal de Salud Pública)		\$1,309,708.00				\$561,303.00					\$1,871,011.00
1	TOTAL		\$3,583,150.00				\$1,094,378.00					\$4,677,528.00

Por la Secretaría: el Comisionado Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, **Mikel Andoni Arriola Peñalosa**.- Rúbrica.- El Secretario General, **Erwin Roeniger Servín**.- Rúbrica.- Por la Entidad: el Secretario de Planeación y Finanzas, **Manuel Francisco G. Aguilar Bojórquez**.- Rúbrica.- El Secretario de Salud y Director del Instituto de Servicios de Salud Pública, **José Guadalupe Bustamante Moreno**.- Rúbrica.- El Director de Protección contra Riesgos Sanitarios, **Ricardo Ernesto Zamarrón Guevara**.- Rúbrica.

PROGRAMACION MENSUAL

## ANEXO 3

# PROGRAMA, PROYECTOS, OBJETIVOS, ACCIONES, INDICADORES Y METAS RAMO 12: FASSC 2011

ENTIDAD: Baja California

Fortalecimiento de la ejecución y desarrollo del Programa y Proyectos Federales de Protección contra Riesgos Sanitarios (Regulación y CONCEPTO:

Fomento Sanitarios) y Fortalecimiento de la Red Nacional de Laboratorios (Laboratorio Estatal de Salud Pública)

PROGRAMA: Protección contra Riesgos Sanitarios CONVENIO CLAVE: COFEPRIS-CETR-B.C.-02/11

Proyecto	Objetivo	Objetivos Específicos	Líneas Estratégicas	Acciones	Actividades Específicas	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ags	Sept	Oct	Nov	Dic	TOTAL
					1.1.1 Entregar el padrón de establecimientos			1								1
					1.1.2 Muestras de Alimentos	173	168	115	94	49	91	66	83	66	49	954
					1.1.3 Cumplir con al menos el 90% del monitoreo mensual de alimentos programado.	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
					1.1.4 Visitas de Verificación	591	549	491	589	489	530	598	576	573	329	5,315
					1.1.5 Número de dictámenes elaborados	591	549	491	589	489	530	598	576	573	329	5,315
					1.1.6 Cumplir con al menos el 90% de las visitas mensuales de verificación programadas.	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
					1.1.7 Incrementar al menos el 5% del porcentaje de muestras dentro de especificaciones microbiológicas con respecto a 2010.	77.50%	78.00 %	78.50 %	79.00 %	79.50 %	80.00 %	80.50 %	81.00 %	81.50 %	82.00%	82.00%
					1.1.8 Remitir los informes mensuales de monitoreo de alimentos de conformidad con los lineamientos establecidos.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
		Fortalecer las acciones de			1.1.9 Número de Monitoreos Microbiológicos correspondientes al proyecto de Moluscos Bivalvos				1							1
ALIMENTOS (Calidad Microbiológica de Alimentos, Zoonosis-Brucelosis, Marea Roja, Moluscos	Reducir los riesgos a la salud por consumo de alimentos contaminados	control sanitario y gestión de los proyectos en materia de alimentos conforme a los	Realizar el     Control     Sanitario de     Alimentos bajo     el enfoque de	1.1. Conforme a los lineamientos establecidos, realizar el control sanitario de alimentos y emitir el	1.1.10 Realizar los monitoreos microbiológicos correspondientes al mantenimiento de la condición sanitaria del 100% de áreas de extracción de moluscos bivalvos clasificadas, de acuerdo con los lineamientos de la Guía Técnica del Programa Mexicano de Sanidad de Moluscos Bivalvos.	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Bivalvos y Agua de Calidad Bacteriológica)		criterios establecidos por la	riesgo conocido	informe mensual correspondiente.	1.1.11 Realizar actividades de clasificación sanitaria de al menos un área de extracción de Moluscos Bivalvos.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	60
		COFEPRIS para su ejecución.			1.1.12 Remitir los informes mensuales de clasificación/mantenimiento de áreas de conformidad con los lineamientos establecidos.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
					1.1.13 Monitoreos de Fitoplancton correspondientes al Proyecto de Marea Roja	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	240
					1.1.14 Realizar el 100% de los monitoreos de fitoplancton en las áreas definidas como prioritarias por la entidad federativa, con la frecuencia establecida en la instrucción de trabajo correspondiente.	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
					1.1.15 Atender con oportunidad el 100% de los eventos de marea roja detectados en el Estado, conforme a los lineamientos establecidos.	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
					1.1.16 Remitir los informes mensuales de monitoreo de fitoplancton de conformidad con los lineamientos establecidos.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
					1.1.17 Otros: (especifique)			l	l	l		l	l	l	l	l

PROGRAMACION MENSUAL

Proyecto	Objetivo	Objetivos Específicos	Líneas Estratégicas	Acciones	Actividades Específicas	Mar	Abr	Мау	Jun	Jul	Ags	Sept	Oct	Nov	Dic	TOTAL
					1.2.1 Actualizar el censo de productores de queso.				1							1
					1.2.2 Demostraciones y asesoría a los productores de queso sobre la pasteurización lenta	1		1		1		1		1		5
ALIMENTOS (Calidad Microbiológica de Alimentos, Zoonosis-Brucelosis, Marea Roja, Moluscos	Reducir los riesgos a la salud por consumo de alimentos contaminados	Fortalecer las acciones de control sanitario y gestión de los proyectos en materia de alimentos conforme a los	Realizar el     Control     Sanitario de     Alimentos bajo     el enfoque de	1.2 Desarrollo de acciones de control sanitario orientadas a reducir la exposición de la población mexicana a la bacteria Brucella	1.2.3 Elaborar y suscribir el instrumento jurídico para fortalecer las acciones de control sanitario de alimentos (incluido el control de la brucelosis en animales a través de la vacunación), precisando los ámbitos de competencia de la SAGARPA Y COFEPRIS a través de la vinculación intersectorial con SAGARPA, SSA, Secretaría de Economía, Asociaciones Ganaderas, Universidades, Asociaciones de Pequeños Productores a nivel Federal y con los Gobiernos Estatales para establecer con base al instrumento jurídico a suscribirse entre la Secretaría de Salud (COFEPRIS) y SAGARPA (SENASICA)  NOTA: Esta actividad se llevará a cabo, si se suscribe el instrumento jurídico a nivel federal.										1	1
Bivalvos y Agua de Calidad		criterios establecidos por la COFEPRIS	riesgo conocido		1.2.4 Remitir los informes mensuales, de conformidad con los lineamientos establecidos	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
Bacteriológica)		para su ejecución.			1.2.5 Otros: (especifique)											
					1.3.1 Réplica de al menos 2 materiales de difusión en materia alimentaria (SFS)								1	1		2
				1.3 Fortalecimiento	1.3.2 Realizar un estudio de percepción de riesgos en al menos Aguascalientes, Hidalgo, Morelos, Veracruz, Sinaloa, Chihuahua, Oaxaca, Nuevo León y Tlaxcala											
				de la comunicación de riesgos a la población	1.3.3 Impresión de tres materiales de comunicación de riesgo en al menos el Estado de México y Zacatecas											
					1.3.4 Instrumentación y evaluación de una campaña estatal de comunicación de riesgos en al menos el Estado de México y Zacatecas											
					1.3.5 Otros: (especifique)											<u>i</u>

										PROGRA	MACION	MENSUA				
Proyecto	Objetivo	Objetivos Específicos	Líneas Estratégicas	Acciones	Actividades Específicas	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ags	Sept	Oct	Nov	Dic	TOTAL
					2.1.1 Entregar el padrón de restaurantes			1								1
				2.1 Instrumentación de la estrategia del PROMESA	2.1.2 Realizar acciones de vinculación y comunicación de riesgos con restaurantes para lograr la difusión del material diseñado (manejo higiénico de alimentos y hábitos alimenticios inadecuados)						1					1
	Fomentar a través del marco no regulatorio			restaurantes	2.1.3 Al menos en 3 restaurantes se difundirán los materiales diseñados				1		1			1		3
	estilos de vida y				2.1.4 Otro (Especifique)											
	alimentación saludable, mediante la oferta de	Contribuir a disminuir el sobrepeso y la			2.2.1 Entregar el padrón de establecimientos seleccionados			1								1
ALIMENTOS (PROMESA)	alimentos equilibrados en establecimientos ubicados en entidades	obesidad en la población, fomentando cambios	Realizar     acciones de     Fomento	2.2 Instrumentación de la estrategia del	2.2.2 Análisis de menús ofrecidos en los establecimientos seleccionados (Acción desarrollada a través de la vinculación con alguna Institución)				1							1
	federativas con problemática de sobre peso y obesidad en población	en hábitos de alimentación y en la actividad física.	Sanitario	PROMESA en escuelas o comedores industriales o	2.2.3 Realizar acciones de vinculación y difusión con los establecimientos seleccionados empleando el material diseñado (manejo higiénico de alimentos y hábitos alimenticios inadecuados)							1				1
	económicamente productiva.			comedores escolares u otro	2.2.4 Al menos en 3 establecimientos seleccionados se difundirán los materiales diseñados							1	1	1		3
				tipo de establecimientos	2.2.5 Implementar un cuestionario en línea para identificar los hábitos alimenticios y registro de mediciones para integrar un diagnóstico y en base a ello definir estrategias											
				ļ	2.2.6 Otras (Especifique)		<u> </u>		<u> </u>	<u> </u>						

										PROGRA	MACION	MENSUA	L			
Proyecto	Objetivo	Objetivos Específicos	Líneas Estratégicas	Acciones	Actividades Específicas	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ags	Sept	Oct	Nov	Dic	TOTAL
				3.1 Realizar el	3.1.1 Número de determinaciones realizadas	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	2,400
		Contribuir a la protección de la	Realizar el     Control Sanitario de	monitoreo de cloro residual (determinaciones cloro)	3.1.2 Número de pruebas rápidas de Colilert 3.1.3 Otros: (especifique)	18	22	18	18	22	18	18	22	18	18	192
		salud de la población	agua para uso y consumo humano	3.2 Realizar el	3.2.1 Número de muestras	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	480
ALIMENTOS	Reducir los riesgos a la	contra riesgos de origen bacteriano en el agua para uso y	bajo el enfoque de riesgo conocido	análisis bacteriológico de las muestras	3.2.3 Otros: (especifique)											
(Agua de Calidad	salud por consumo de	consumo humano,		3.3 Realizar visitas	3.3.1 Visitas de verificación realizadas	1	1	1	1	1						5
Bacteriológica)	agua contaminada	mediante la vigilancia		de verificación	3.3.2 Otros: (especifique)											
		de la desinfección del agua que se distribuye en los	Fortalecimiento	4.1 Instrumentar la	4.1.1 Realizar un estudio de percepción de riesgos en al menos el Estado de México, Chiapas, Baja California y Baja California Sur											
		sistemas formales de abastecimiento.	de la comunicación de riesgos a la	metodología de comunicación de	4.1.2 Impresión de tres materiales de comunicación de riesgo en al menos Campeche, Guerrero y Nayarit											
			población	riesgos	4.1.3 Instrumentación y evaluación de una campaña estatal de comunicación de riesgos en al menos Coahuila, Durango, San Luis Potosí y Tabasco											

										PROGRA	MACION	MENSUA	\L			
Proyecto	Objetivo	Objetivos Específicos	Líneas Estratégicas	Acciones	Actividades Específicas	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ags	Sept	Oct	Nov	Dic	TOTAL
			Fortalecer acciones     de vigilancia sanitaria		1.1.1 Visitas de Verificación realizadas											
			de establecimientos en criterio de atención 2 de conformidad con el Acuerdo Específico de Coordinación para	1.1 Realizar Visitas de verificación.	1.1.2 Otros: (especifique)											
			el Ejercicio de Facultades en Materia de Control y Fomento Sanitario suscrito con	1.2 Envío del acta de verificación a COFEPRIS.	1.2.1 Elaboración y envío del 100% de las Actas de Verificación											
		Fortalecer la	la Entidad.		1.2.2 Otros: (especifique)											
		verificación sanitaria	Fortalecer acciones     de vigilancia sanitaria     de establecimientos	2.1 Realizar Visitas	2.1.1 Visitas de Verificación realizadas	1		1								2
MANEJO DE SUSTANCIAS	Reducir la población expuesta a riesgos por		en criterio de atención 3 de conformidad con el Acuerdo Específico de Coordinación para	de verificación.	2.1.2 Otros: (especifique)											
(Plaguicidas)	plaguicidas		el Ejercicio de Facultades en Materia de Control y Fomento Sanitario suscrito con	2.2 Dictaminación de las actas de verificación.	2.2.1 Dictaminar el 100% de las actas de verificación realizadas	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
			la Entidad.		2.2.2 Otros: (especifique)											
		Prevenir los riesgos sanitarios derivados de la exposición directa de plaguicidas en jornaleros agrícolas, así como fomentar acciones preventivas que promuevan el manejo y desecho adecuado de envases vacios de plaquicidas	3. Vinculación con la Secretaría del Trabajo y Previsión Social a fin de dotar con equipo de protección a los jornaleros agrícolas expuestos laboralmente a plaguicidas	3.1 Acciones Específicas de Fomento Sanitario: Vinculación	3.1.1 Sesiones de orientación a jornaleros en triple lavado de envases vacíos	1		1		1		1		1		5

										PROGRA	MACION	MENSUA	L			
Proyecto	Objetivo	Objetivos Específicos	Líneas Estratégicas	Acciones	Actividades Específicas	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ags	Sept	Oct	Nov	Dic	TOTAL
MANEJO DE SUSTANCIAS	Reducir la población	Prevenir los riesgos sanitarios derivados de la exposición directa de plaguicidas en jornaleros agrícolas, así como fomentar	A través de la Vinculación con AMOCALI impulsar la creación de centros de acopio temporal de envases vacíos de plaguicidas en las zonas de alto riesgo.	3.1 Acciones Específicas de Fomento Sanitario: Vinculación	3.1.2 Determinar campos agrícolas para ser inspeccionados en conjunto con la STPS, a fin de solicitar y constatar la dotación de equipo de protección que debe otorgar el patrón a los jornaleros, una vez que sean programados gestionar con las instancias involucradas los recursos necesarios para la realización	1										1
(Plaguicidas)	expuesta a riesgos por plaguicidas	acciones preventivas que			4.1.1 Realizar un estudio de percepción de riesgos en al menos Puebla, Quintana Roo y Tamaulipas											
		promuevan el manejo y desecho adecuado de	4 Fortalecimiento de la comunicación de riesgos a la población	<ol> <li>4.1 Instrumentar la metodología de comunicación de</li> </ol>	4.1.2 Impresión de tres materiales de comunicación de riesgo en al menos Coahuila, Durango, San Luis Potosí y Tabasco											
		envases vacíos de plaguicidas	nesgos a la población	riesgos	4.1.3 Instrumentación y evaluación de una campaña estatal de comunicación de riesgos en al menos Coahuila, Durango, San Luis Potosí y Tabasco											

										PROGRA	MACION	MENSUA	L			
Proyecto	Objetivo	Objetivos Específicos	Líneas Estratégicas	Acciones	Actividades Específicas	Mar	Abr	Мау	Jun	Jul	Ags	Sept	Oct	Nov	Dic	TOTAL
		Sustituir el uso de la greta en la alfarería por esmaltes sin plomo	5. Fortalecer las acciones de fomento sanitario	5.1 Integración del censo de alfareros y asesorías de buenas prácticas	5.1.1 Actualizar el censo de municipios, talleres y alfareros en las entidades donde se implementa el proyecto.     5.1.2 Realizar asesorías de buenas prácticas de producción alfarera de baja temperatura en cada municipio que implemente el proyecto     5.1.3 Otros (Especifique):											
MANEJO DE SUSTANCIAS (Plomo)	Proteger la salud de la población alfarera y sus familias de la exposición al óxido de plomo	Eliminar la venta de greta en las comunidades alfareras	Fortalecer las     acciones de control     sanitario	6.1 Integración del censo de establecimientos formales que producen alfarería y reforzamiento de las acciones de vigilancia del cumplimiento de la normatividad	6.1.3 Determinar un censo de los establecimientos formales que expenden materiales para la producción de piezas de alfarería, y que comercializan greta o frita cerámica y esmalte sin plomo, para la elaboración de piezas de alfarería de baja temperatura por municipio y actualizarlo  6.1.4 Programar y realizar un muestreo bimestral de piezas de alfarería de baja temperatura, vigilando el cumplimiento de la NOM-231											
MANEJO DE SUSTANCIAS (Mercurio)	Reducción a la exposición laboral-uso de mercurio en la práctica odontológica	Disminuir los riesgos asociados a la manipulación y exposición del mercurio residual en consultorios y clínicas dentales del Sector Público y Privado, fomentando el uso, manejo y disposición final adecuados	7. Disminuir riesgos sanitarios en el ámbito laboral asociados al uso y manejo inadecuado del mercurio residual.	7.1 Fortalecer las Acciones de Fomento Sanitario: Vinculación	7.1.1 Por medio de la vinculación, realizar censo de odontólogos del sector público, y privado.  7.1.2 Realizar sesiones de orientación y asesoría con odontólogos del Sector Público y Privado  Nota: Esta actividad se llevará a cabo hasta que COFEPRIS realice la difusión y capacitación al SFS sobre los lineamientos del proyecto  7.1.3 Por medio de la Vinculación, gestionar con el sector público y privado, brinden un reporte trimestral del peso total de los residuos de mercurio a nivel estatal en consultorios, clínicas y universidades odontológicas.  Nota: Esta actividad se llevará a cabo hasta que COFEPRIS realice la difusión y capacitación al SFS sobre los lineamientos del proyecto			1				1				1 1 1
			8. Fortalecimiento de la comunicación de riesgos a la población	metodología de comunicación de riesgos	8.1 Impresión y distribución de al menos un material de comunicación de riesgos					1						1

										PROGRAI	MACION	MENSUA				
Proyecto	Objetivo	Objetivos Específicos	Líneas Estratégicas	Acciones	Actividades Específicas	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ags	Sept	Oct	Nov	Dic	TOTAL
				1.1 Realizar los monitoreos de publicidad	1.1.1 Monitoreos de publicidad (TV, Prensa, Radio, etc.)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
				1.2 Entregar en tiempo y forma las guías de coadyuvancia de monitoreo de publicidad	1.2.1 Entrega mensual de las guías en tiempo y forma (STEAP y como medio alterno el correo electrónico)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
PRODUCTOS FRONTERA	Eliminar los productos frontera del mercado	Identificar la publicidad local fuera del marco jurídico vigente (priorizando productos para bajar de peso)	Fortalecer las     Acciones de Vigilancia     Sanitaria en materia     de publicidad	Realizar las visitas de verificación (a fabricante o distribuidor) solicitadas por COFEPRIS.	1.3.1 Realizar el 100% de las visitas de verificación solicitadas por la COFEPRIS	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
				1.4 Notificar al anunciante, en tiempo y forma, el informe, la orden de suspensión, el citatorio y resolución enviada por COFEPRIS.	1.4.1 Entrega del 100% de las notificaciones a los particulares enviadas por la COFEPRIS	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
				1.5. Capacitación	1.5.1 Asistencia a curso presencial	1										1

										PROGRA	MACION	MENSUA	L			
Proyecto	Objetivo	Objetivos Específicos	Líneas Estratégicas	Acciones	Actividades Específicas	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ags	Sept	Oct	Nov	Dic	TOTAL
		Difundir la información que promueva entre la población de la entidad una decisión informada sobre el consumo de productos frontera		2.1 Replicar a nivel estatal la campaña de comunicación social de riesgos en materia de productos frontera diseñada por COFEPRIS	2.1.1 Una campaña de comunicación social replicada			1								1
PRODUCTOS FRONTERA	Eliminar los productos frontera	Difundir información entre productores,	Fortalecer las     acciones en materia	2.2 Reproducir los materiales para la difusión de la normatividad que genere COFEPRIS	2.2.1 Reproducción de al menos un material impreso (Carteles, folletos, historieta, etc.)			1								1
FRUNTERA	del mercado	comercializadores, agencias de publicidad y anunciantes sobre la normatividad aplicable a grupos de productos y servicios que son	de fomento sanitario	2.3 Realizar la vinculación con los sectores involucrados para promover el	2.3.1 Establecer un diagnóstico e informe de las cámaras y asociaciones estatales con las que se establecerá la vinculación, esto con el objeto de disminuir la comercialización y publicidad de los productos frontera o milagro, en los medios locales.			1								1
		proclives a comercializarse como productos frontera.		cumplimiento de la normatividad aplicable para la distribución de los materiales de difusión	2.3.2 Establecer la vinculación por lo menos con 3 cámaras y asociaciones estatales del sector privado, con el objeto de disminuir la comercialización y publicidad de los productos frontera o milagro, en los medios locales.		1			1			1			3

									P	ROGRA	MACION	MENSUA	L			
Proyecto	Objetivo	Objetivos Específicos	Líneas Estratégicas	Acciones	Actividades Específicas	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ags	Sept	Oct	Nov	Dic	TOTAL
				1.1 Replicar a nivel estatal la estrategia de fomento sanitario diseñada por COFEPRIS	1.1.1 Una campaña de comunicación social replicada     1.1.2 Identificar la población objetivo (De conformidad con los lineamientos emitidos por la COFEPRIS)				1							1
				1.2 Acciones de	1.2.1 Identificación de los sectores público, privado y social con los que se trabajará la estrategia de vinculación	1										1
				Vinculación y  Concertación	1.2.2 Al menos una plática a los sectores involucrados (al menos un sector por cada población objetivo) para generar la participación en la instrumentación de la estrategia de fomento sanitario.			1		1						2
	Reducir la exposición de la	Reducir el Consumo	Desarrollo de un     esquema de fomento     sanitario que permita	1.3 Capacitación	1.3.1 Asistencia a la videoconferencia que impartirá la COFEPRIS al SFS	1										1
TABACO	población al humo y al consumo de productos de tabaco	de Productos de Tabaco	fortalecer el cumplimiento de la		1.3.2 Asistencia a curso presencial     1.4.1 Transmisión de spots en medios locales (instrumentación de 1 medio rector)	1						1				1
			normatividad.		1.4.2 Inserciones de prensa en diarios locales (instrumentación de 1 medio rector)		1									1
				1.4 Difusión	1.4.3 Instrumentación de al menos 2 medios específicos en los sectores involucrados para las tres poblaciones objetivo (Distribución del 100% del material de difusión)		100%	100%	100%							100%
					1.4.4 Entregar a establecimientos (Restaurantes, Bares, Discotecas, Hoteles y Table Dance) la Guía para el cumplimiento de la Ley General para el Control de Tabaco y											
					su Reglamento (a través de Brigadas de Fomento Sanitario)  1.4.5 Entrega de Calcomanías de Ambiente 100% Libre de Humo de Tabaco (a través de acciones de vinculación)							500	500	500	500	2,000

										PROGRA	Ags         Sept         Oct         Nov         Dic         TOTA           1         1         1         4           1         1         1         4           1         1         1         1           100%         100%         100%         100%         100%           5         5         5         5         5           5         5         5         5         5					
Proyecto	Objetivo	Objetivos Específicos	Líneas Estratégicas	Acciones	Actividades Específicas	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ags	Sept	Oct	Nov	Dic	TOTAL
	Reducir la		Desarrollo de un esquema de fomento		1.4.6 Entregar Material de Fomento (Especifique) Posters					1	Ags         Sept         Oct         Nov         Dic         TOTAL           1         1         1         4           1         1         1         4           1         1         1         1           6         100%         100%         100%         100%           5         5         5         5         50           5         5         5         5         50					
	población al humo y	de Productos de	sanitario que permita fortalecer el	1.4 Difusión	1.4.7 Entregar Material de Fomento (Especifique) Folletos					1	1	1	1			4
		labaco	cumplimiento de la		1.4.8 Entregar Material de Fomento (Especifique)											
	productos de tabaco		normatividad.	1.5 Evaluación	1.4.6 Entregar Material de Fomento (Especifique)											
TARACO			2. Fortalecer las	2.1 Atención de denuncias	2.1.1 Atención del porcentaje programado de denuncias	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	Sept         Oct         Nov         Dic         To           1         1               1         1 <t< td=""><td>100%</td></t<>	100%		
TABACO	Reducir la	Que los	acciones de Control Sanitario	2.2 Realizar Visitas de verificación.	2.2.1 Visitas de Verificación realizadas	5	5	5	5	5	5	5	5	1 1 6 100% 100% 1 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	50	
exposición de la población al humo y al consumo de Productos de Tabaco al consumo de productos de tabaco TABACO  TABACO  Reducir la Consumo de Productos de Tabaco al consumo de Productos de tabaco Tabaco al consumo de Consumo de Productos de tabaco al consumo de Productos de Tabaco al complimiento de la normatividad.  2. Fortalecer las acciones de Control Sanitario du permita fortalecer el cumplimiento de la normatividad.  2.1 Atención de denuncias acciones de Control Sanitario du permita fortalecer el cumplimiento de la fortalecer el cumplimiento de la normatividad.  2.1 Atención de denuncias acciones de Control Sanitario du permita fortalecer el cumplimiento de la normatividad.	2.3.1 Actas dictaminadas	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50				
	productos de tabaco			2.4 Emisión de	2. Realizar Visitas de Verificación. 2.2.1 Visitas de Verificación realizadas 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5											
				resoluciones y		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
				sanciones	detectaron irregularidades sanitarias											

								PROGRAMACION MENSUAL								
Proyecto	Objetivo	Objetivos Específicos	Líneas Estratégicas	Acciones	Actividades Específicas	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ags	Sept	Oct	Nov	Dic	TOTAL
Acción Transversal																
de impacto en los																
Proyectos Prioritarios																
(Alimentos,	Fortalecer la	Actualización de		Adquisición e												
Productos Frontera,	comunicación con el	Herramientas	No Aplica	instalación del	Instalación de las Herramientas Tecnológicas (Red de Voz y Datos)							1				1
Tabaco, Manejo de	SFS	Tecnológicas (Red		equipo de	(Es un equipo para el APRS y otro para los LESP)											
Sustancias y	0.0	de Voz y Datos)		conmutador												
Fortalecimiento de la																
Red Nacional de																
Laboratorios)																

					PROGRAI	MACION	MENSU	AL			
Indicador global de cumplimiento del Objetivo Específico	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ags	Sept	Oct	Nov	Dic	TOTAL
% de Cumplimiento de las Acciones Programadas = (Número de acciones realizadas/Número de Acciones	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Programadas) x 100											

		_								PROGR	AMACIO	N MENS	JAL			
Proyecto	Objetivo	Objetivos Específicos	Líneas Estratégicas	Acciones	Actividades Específicas	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ags	Sept	Oct	Nov	Dic	TOTAL
FORTALECIMIENTO DE LA RED NACIONAL DE LABORATORIOS (LABORATORIO ESTATAL DE SALUD PUBLICA)	Fortalecimiento de la capacidad analítica a través de la ampliación del marco analítico	Ampliar el marco analítico conforme a las prioridades establecidas por los temas prioritarios a través del fortalecimiento de su capacidad técnica y de sistemas de gestión de calidad aunados a la coordinación operativa de sus integrantes, según su ámbito de competencia	1. Incremento de la cobertura analítica de los LESP en función de los temas prioritarios instrumentados y/o consolidación de sistemas de gestión de calidad (Esquema de Laboratorio Tercero Autorizado).	1.1 Fortalecimiento Técnico	1.1.1 Incremento en el porcentaje del montaje de al menos UN método hasta su validación.  Notas:  A) El término "Hasta su validación" significa avance en CUALQUIERA de los rubros establecidos para el montaje.  B) Se refiere al Método que ya opera el LESP, considerando el estado de avance alcanzado al final de 2010 (el que haya quedado después del ejercicio de recurso).  C) Considere EN PRIMERA INSTANCIA las pruebas del Marco Analítico Básico para Autorizar y en segundo lugar el resto de los métodos, ambas conforme a los 4 Temas Prioritarios definidos por COFEPRIS.  1.1.2 Montaje de al menos un método nuevo NOTAS:  Pruebas adicionales al Marco Analítico dentro de los temas prioritarios.  1.1.3 Mejora tecnológica en al menos un método que ya opera el LESP.  NOTAS:  Renovación y/o reposición de equipos o complementos a los ya existentes que optimicen la capacidad analítica de aquellos métodos que actualmente ya oferte el LESP, pero que pueda verse comprometido si no renuevan el equipo.  Equipos casi obsoletos en cuanto a su eficiencia o límite de detección.  1.1.4 Capacitación.  Notas:  A) Al término del primer semestre, haber tomado al menos 2 cursos B) Al mes de noviembre haber completado, en total, al menos 4 cursos.  Los cursos deberán tener un impacto directo de mejora en alguno de los proyectos prioritarios y/o en la consolidación del Sistema de Gestión de Calidad									1		1
				1.2 Fortalecimiento Físico	1.2.1 Mejora a las instalaciones en general del LESP en el área de vigilancia sanitaria. Incluido el mantenimiento físico del inmueble. NOTAS:     A) Cuando sea necesaria la remodelación o ampliación, el LESP deberá solicitar a CCAYAC el Vo. Bo. de "Concordancia a las pruebas del Marco Analítico y/o las necesidades del Sistema de Gestión de Calidad".									1		1

										PROGR	AMACIO	N MENSI	JAL			
Proyecto	Objetivo	Objetivos Específicos	Líneas Estratégicas	Acciones	Actividades Específicas	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ags	Sept	Oct	Nov	Dic	TOTAL
FORTALECIMIENTO		Ampliar el marco analítico conforme a las prioridades establecidas por los temas prioritarios a través del	Incremento de la cobertura analítica de los LESP en		1.3.1 Para los LESP que NO están autorizados ni han ingresado trámite de autorización por primera vez, la meta es conforme al "Plan de Trabajo" acordado con CCAYAC, reportar el avance de las acciones de implementación del Sistema de Gestión de Calidad.      1.3.2 Para los LESP que actualmente se encuentran RENOVANDO su					1				1		2
DE LA RED  NACIONAL DE  LABORATORIOS	Fortalecimiento de la capacidad analítica a través	fortalecimiento de su capacidad técnica y	función de los temas prioritarios instrumentados y/o	1.3 Fortalecimiento en Sistemas de	AUTORIZACION, deberán evidenciar el avance en la solventación de No conformidades detectadas en su visita de evaluación. (Plan de acciones y/o Evidencias de las acciones realizadas).											
(LABORATORIO ESTATAL DE SALUD PUBLICA)	de la ampliación del marco analítico	de sistemas de gestión de calidad aunados a la coordinación operativa de sus integrantes, según su ámbito de competencia	consolidación de sistemas de gestión de calidad (Esquema de Laboratorio Tercero Autorizado).	Gestión de Calidad.	1.3.3 Para los LESP cuya Autorización vence en 2011, DEBERAN mostrar avances conforme al PLAN establecido previamente con CCAYAC para su ingreso de trámite.											

#### INDICADORES:

Indicador global de Montaje de Métodos	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ags	Sept	Oct	Nov	Dic	TOTAL
% Avance en el montaje de métodos analíticos = porcentaje de avance realizado con respecto al											
2010. (Al menos en UN METODO).											

Indicador Global de Fortalecimiento	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ags	Sept	Oct	Nov	Dic	TOTAL
A noviembre de 2011, cumplimiento del 80% de lo programado como mejora tecnológica o									80%		80%
programado como mejora en instalaciones.									00 /6		00 /6

Indicador Global de Sistemas de Gestión de Calidad	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ags	Sept	Oct	Nov	Dic	TOTAL
A noviembre de 2011, cumplimiento de al menos del 80 % de avance del plan de trabajo establecido por la CCAYAC sobre Autorización o Sistema de Gestión de Calidad.					40%				80%		80%

Indicador Global de CAPACITACION	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ags	Sept	Oct	Nov	Dic	TOTAL
Cumplimiento del 100% de la meta de capacitación.					·	·	·			•	

NOTA 1: No todas las actividades específicas aplicarán para el seguimiento de TODOS los LESP.

En función del status del LESP serán las actividades comprometidas en el convenio de transferencia de recursos a las cuales se destinarán el uso de los recursos que se otorgan.

NOTA 2: Para el caso de las actividades específicas en el fortalecimiento del Sistema de Gestión de Calidad y la AUTORIZACION como Terceros, los recursos asignados solo representan un apoyo. Toda vez que el compromiso Estatal es buscar fuentes alternas de financiamiento que complementen la realización de actividades que permitan el logro de la obtención de la Autorización.

#### NOTA 3: MARCO ANALITICO BASICO PARA AUTORIZAR

Coliformes y E Coli	
Salmonella spp	
Staphylococos aureus	Acordes con los 4 temas
Vibrio cholerae	Prioritarios establecidos
Clembuterol por ELISA	por COFEPRIS
Arsénico en agua	
Mercurio en Agua	

Plomo en juguetes	
Cloruros en Agua	No contempladas dentro de los temas prioritarios por COFEPRIS (Deberán ser cubiertas con recursos locales)
Dureza Total	Sec. 21 (2000.a.i. 00. 000.orab confederation localities)

Por la Secretaría: el Comisionado Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, Mikel Andoni Arriola Peñalosa.- Rúbrica.- El Secretario General, Erwin Roeniger Servín.- Rúbrica.- Por la Entidad: el Secretario de Planeación y Finanzas, Manuel Francisco G. Aguilar Bojórquez.- Rúbrica.- El Secretario de Salud y Director del Instituto de Servicios de Salud Pública, José Guadalupe Bustamante Moreno.- Rúbrica.- El Director de Protección contra Riesgos Sanitarios, Ricardo Ernesto Zamarrón Guevara.- Rúbrica.

PROYECTO de Modificación de la Norma Oficial Mexicana NOM-037-SSA2-2002, Para la prevención, tratamiento y control de las dislipidemias; para quedar como Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-037-SSA2-2010, Para la prevención, tratamiento y control de las dislipidemias.

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

PABLO ANTONIO KURI MORALES, Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Prevención y Control de Enfermedades, con fundamento en los artículos 39 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4 de la Federal de Procedimiento Administrativo; 30. fracciones II, XIV y XVIII, 13 apartado A), fracción I, 158, 159, 160 y 161 de la Ley General de Salud; 38, fracción II, 40, fracciones III y XI, 41, 43, 44, 45, 46, fracción I del artículo 47 y 51 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 28 y 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 8 fracción V, 10 fracciones VII y XVI y 45 fracción VII, del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud, me permito ordenar la publicación en el Diario Oficial de la Federación del Proyecto de Modificación de la Norma Oficial Mexicana NOM-037-SSA2-2002, Para la prevención, tratamiento y control de las dislipidemias; para quedar como Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-037-SSA2-2010, Para la prevención, tratamiento y control de las dislipidemias.

El presente proyecto se publica en el Diario Oficial de la Federación a efecto de que los interesados dentro de los sesenta días naturales, contados a partir de la fecha de su publicación, presenten sus comentarios por escrito en idioma español y con sustento técnico suficiente ante el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Prevención y Control de Enfermedades, sito en Lieja número 7, 1er. piso, colonia Juárez, Delegación Cuauhtémoc, código postal 06696, México, D.F., teléfono y fax 5553-7056, correo electrónico pablo.kuri@salud.gob.mx.

Durante el lapso mencionado y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 47 fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, la Manifestación de Impacto Regulatorio del presente Proyecto de la norma estará a disposición de los interesados en el domicilio señalado en el párrafo anterior y también se podrá consultar en el portal electrónico www.cofemir.gob.mx.

### **PREFACIO**

En la elaboración de esta norma participaron las unidades administrativas e instituciones siguientes:

SECRETARIA DE SALUD

Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades

Dirección General de Epidemiologia

Dirección General de Calidad y Educación en Salud

Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva

Dirección General de Promoción de la Salud

Dirección General de Comunicación Social

Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez

Hospital General de México

Secretariado Técnico del Consejo Nacional de Salud

SECRETARIA DE LA DEFENSA NACIONAL

Dirección General de Sanidad

SECRETARIA DE MARINA

Dirección General Adjunta de Sanidad Naval

SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Dirección General de Protección y Medicina Preventiva en el Transporte

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Unidad de Salud Pública

Coordinación de Programas Integrados de Salud

Coordinación de Salud en el Trabajo

Coordinación de Atención Médica

Coordinación de Planeación e Infraestructura Médica

Coordinación de Educación Médica

Coordinación de Investigación Médica

Coordinación de Prestaciones Económicas y Sociales

Unidad IMSS-Oportunidades

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

Coordinación de Asesores

Subdirección de Prevención y Protección a la Salud

SISTEMA NACIONAL PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA

PETROLEOS MEXICANOS

Gerencia de Servicios Médicos

SECRETARIAS DE SALUD de los estados de Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Campeche, Coahuila, Colima, Chiapas, Chihuahua, Distrito Federal, Durango, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz, Yucatán y Zacatecas.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Medicina de la UNAM

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

Escuela Superior de Medicina

ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD, Programa de Enfermedades no Transmisibles y Promoción de la Salud OPS/MEX

FEDERACION MEXICANA DE DIABETES, A.C.

SOCIEDAD MEXICANA DE NUTRICION Y ENDOCRINOLOGIA, A.C.

COLEGIO DE MEDICINA INTERNA DE MEXICO, A.C.

ASOCIACION NACIONAL MEXICANA DE EDUCADORES EN DIABETES, A.C.

CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA FARMACEUTICA,

SOCIEDAD DE NUTRIOLOGIA, A.C.

COLEGIO MEXICANO DE NUTRIOLOGOS, A.C.

FUNDACION MEXICANA PARA LA SALUD, A.C.

SOCIEDAD MEXICANA DE CARDIOLOGIA

ASOCIACION NACIONAL DE CARDIOLOGOS DE MEXICO

ASOCIACION MEXICANA PARA LA PREVENCION DE LA ATEROSCLEROSIS Y SUS COMPLICACIONES A.C. (AMPAC)

ASOCIACION MEXICANA DE MEDICINA INTEGRADA

CLINICA DE PREVENCION DEL RIESGO CORONARIO S.A. de C.V.

## **INDICE**

- 0. Introducción
- 1. Objetivo y campo de aplicación
- 2. Referencias
- 3. Definiciones
- 4. Símbolos y Abreviaturas
- 5. Clasificación
- 6. Prevención primaria
- 7. Detección, diagnóstico y seguimiento
- 8. Tratamiento
- 9. Aspectos diversos de las dislipidemias
- 10. Concordancia con normas internacionales y mexicanas
- 11. Bibliografía
- 12. Observancia de la norma
- 13. Vigencia
- 14. Apéndices

#### 0. Introducción

Durante las últimas décadas, se ha incrementado la mortalidad por enfermedades cardiovasculares, hasta llegar a constituirse en la primera causa de mortalidad en los Estados Unidos Mexicanos.

Entre las principales causas para el desarrollo de estas enfermedades se encuentra la aterosclerosis. La aterosclerosis juega un papel central en tres de las primeras cinco causas de muerte en México. La aterosclerosis es un proceso multifactorial causado por factores de riesgo que dañan al endotelio en forma crónica. Entre las que se encuentran la edad, herencia, el tabaquismo, la vida sedentaria, la dieta no saludable, la elevación de la presión arterial sistémica, sobrepeso y obesidad, la elevación de los niveles de glucosa, así como niveles de lípidos séricos inadecuados.

Las dislipidemias son unos de los principales factores modificables de riesgo cardiovascular. El escrutinio y el tratamiento de las dislipidemias es costo-efectivo en toda la población mayor de 20 años. Además, las dislipidemias y la hipertensión arterial se encuentran asociadas frecuentemente y presentan un efecto sinérgico sobre el riesgo cardiovascular.

Los factores de riesgo para Diabetes mellitus tipo 2 y enfermedad cardiovascular son similares, entre éstos son la obesidad central, resistencia a la insulina, hiperglucemia, dislipoproteinemia y la hipertensión. Estas condiciones pueden aparecer de forma aislada o pueden exacerbarse por la inactividad física y fumar. Tienen un fondo familiar y aumentan con la edad.

Los resultados de la Encuesta Nacional en Salud y Nutrición (ENSANUT) 2006, muestran que el sobrepeso y la obesidad son problemas que afectan a un 70% de la población entre los 30 y 65 años, la prevalencia de Diabetes por diagnóstico médico previo y de hallazgo de la encuesta en las personas adultas a nivel nacional fue de 14.42 %, la prevalencia de hipertensión arterial fue de 30.8%. La prevalencia general de hipercolesterolemia fue de 26.5%, con 28.8% en las mujeres y 22.7% en los hombres.

La anormalidad del nivel en suero de las lipoproteínas, asociadas al riesgo cardiovascular incluyen la elevación del colesterol total, la elevación de los triglicéridos, disminución de la concentración de colesterol HDL por sus siglas en inglés (High Density Lipoprotein), y el incremento del colesterol LDL por sus siglas en inglés (Low Density Lipoprotein). La dislipidemia más frecuente fue la hipoalfalipoproteinemia.

Las dislipidemias pueden obedecer a causas genéticas o primarias, o a causas secundarias. En el caso particular de la hipercolesterolemia secundaria, se consideran como causas: la Diabetes, la obesidad, el hipotiroidismo y el síndrome nefrótico.

De lo anterior se deriva la necesidad de sujetar a una norma, las acciones y programas del Sistema Nacional de Salud, que permitan reducir la incidencia y prevalencia de la enfermedad cardiovascular entre la población en general, por medio de la corrección de los niveles inadecuados de lípidos en el suero y lograr la adecuada prevención, detección y control de quienes sufren estas alteraciones o de quienes presenten el riesgo de desarrollarlas.

### 1. Objetivo y campo de aplicación

- **1.1.** Esta Norma Oficial Mexicana tiene por objeto establecer los procedimientos y medidas necesarias para la prevención, tratamiento y control de las dislipidemias, a fin de proteger a la población de este importante factor de riesgo de enfermedad cardiovascular, cerebrovascular y vascular periférica, además de brindar una adecuada atención médica.
- **1.2.** Esta Norma Oficial Mexicana es de observancia obligatoria en el territorio nacional para el personal de salud que brinde atención médica a personas con dislipidemias o en riesgo de padecerlas o riesgo cardiovascular, en las instituciones públicas, sociales y privadas del Sistema Nacional de Salud.

## 2. Referencias

Para la correcta aplicación de esta Norma es conveniente consultar los siguientes documentos y la que la sustituya:

- **2.1.** Norma Oficial Mexicana NOM-008-SSA3-2010, Para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad.
- **2.2.** Norma Oficial Mexicana NOM-014-SSA2-1994, Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer cérvico uterino.
- **2.3.** Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994, Para la prevención, tratamiento y control de la Diabetes en la atención primaria.
  - 2.4. Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-1994, Para la vigilancia epidemiológica.
- 2.5. Norma Oficial Mexicana NOM-028-SSA2-1999, Para la prevención, tratamiento y control de las adicciones.
- **2.6.** Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-2009, Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica.
  - 2.7. Norma Oficial Mexicana NOM-040-SSA2-2004, En materia de información en salud.

- **2.8.** Norma Oficial Mexicana NOM-041-SSA2-2002, Prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de la mama.
- **2.9.** Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2005, Servicios básicos de salud, Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.
  - 2.10. Norma Oficial Mexicana NOM-168-SSA1-1998, Del expediente clínico.

#### 3. Definiciones

Para los fines de esta Norma se entiende por:

- **3.1. Actividad Física,** a los actos motores realizados por las personas, como parte de sus actividades cotidianas y/o programadas (ejercicio).
- **3.2.** Alimentación correcta, al conjunto de alimentos naturales y preparados que se consumen cada día con equilibrio, variedad y suficiencia en calorías, proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas, fibra y micronutrientes, así como la ingesta de agua, para tener una nutrición corporal adecuada que se traduzca en estado nutricional adecuado para la edad y sexo.
- **3.3. Aterosclerosis**, es una enfermedad que afecta inicialmente a la íntima de las arterias de distribución, con daño endotelial e inflamación, que se caracteriza por depósito de lípidos y proliferación de tejido fibroso, con capacidad para la obstrucción de la luz del vaso ya sea por crecimiento de la placa o por ruptura y trombosis. Es la complicación más frecuente de la asociación de Diabetes, Hipertensión arterial e Hipercolesterolemia, con incremento exponencial cuando se asocia al tabaquismo.
- **3.4. Ayuno**, a la abstinencia de ingesta calórica, por un tiempo determinado. Para la determinación de lípidos tendrá que ser de 9 a 12 hrs.
- **3.5. Casos con diagnóstico conocido de dislipidemia en tratamiento**, al conjunto de personas con diagnóstico conocido de dislipidemias que cursan con niveles de triglicéridos, colesterol total, C-HDL, C-no HDL o C-LDL controlados en respuesta al tratamiento o continúan sin control a pesar del tratamiento.
- **3.6. Casos en control**, paciente con algún tipo de dislipidemia bajo tratamiento en el Sistema Nacional de Salud y que presentan niveles de colesterol total < 200 mg/dL, triglicéridos < 150 mg/dL y C-HDL ≥ 40 mg/dL.
- **3.7. Caso nuevo de dislipidemia**, paciente que cumple con los criterios de diagnósticos enunciados en esta norma y que es registrado por primera vez por el Sistema Nacional de Información en Salud.
- 3.8. Caso probable de dislipidemia, a la persona que en una toma ocasional para su detección, obtenga un nivel de colesterol total  $\geq$  200 mg/dL o Triglicéridos  $\geq$  150 mg/dL o C-HDL < 40 mg/dL o Colesterol no HDL  $\geq$  160 mg/dL.
- **3.9. Colesterol**, a la molécula esteroidea, formada por cuatro anillos hidrocarbonados más una cadena alifática de ocho átomos de carbono en el C-17 y un OH en el C-3 del anillo A. Aunque desde el punto de vista químico es un alcohol, posee propiedades físicas semejantes a las de un lípido.
- **3.10.** Colesterol HDL (por sus siglas en inglés, C-HDL, High Density Lipoprotein), es la concentración de colesterol contenido en las lipoproteínas de alta densidad. Las HDL participan en el transporte reverso del colesterol, es decir de los tejidos hacia el hígado para su excreción o reciclaje. Son lipoproteínas que contienen apo A-I y flotan a densidades mayores en comparación con las lipoproteínas que contienen la apoB, debido a que tienen un alto contenido proteico. Por ello son conocidas como lipoproteínas de alta densidad.
- **3.11. Colesterol LDL** (por sus siglas en inglés, **C-LDL**, **Low Density Lipoprotein**), es la concentración de colesterol contenido en las lipoproteínas de baja densidad, transportan el colesterol a los tejidos, su elevación favorecen la aparición de ateroesclerosis y por lo tanto de problemas cardiovasculares.
- **3.12. Colesterol no HDL**, es todo el colesterol que no es trasportado por el Colesterol HDL y es potencialmente aterogénico. Se sugiere el uso del colesterol no-HDL (C-no-HDL) como una herramienta para evaluar el riesgo de muerte por enfermedad cardiovascular. El C-no-HDL se define como la diferencia entre el valor de colesterol total y el colesterol de las HDL (C-no-HDL= CT C-HDL), y comprende las fracciones de lipoproteínas: LDL, IDL, y VLDL, e incluye partículas altamente aterogénicas como los remanentes de VLDL y Lp (a)
  - 3.13. Detección, a la búsqueda activa de personas con dislipidemia no diagnosticada.
- **3.14. Diabetes mellitus**, a la enfermedad sistémica, crónico-degenerativa, de carácter heterogéneo, con grados variables de predisposición hereditaria y con participación de diversos factores ambientales, y que se caracteriza por hiperglucemia crónica debido a la deficiencia en la producción o acción de la insulina, lo que afecta al metabolismo intermedio de los hidratos de carbono, proteínas y grasas.
  - 3.15. Dieta, al conjunto de alimentos que se consumen cada día.
  - 3.16. Dislipidemias, a la alteración de la concentración normal de los lípidos en la sangre.

- **3.17. Educación para la Salud**, al proceso de enseñanza-aprendizaje de actitudes de la población en general que permite, mediante el intercambio y análisis de la información, desarrollar habilidades y cambiar actitudes con el propósito de inducir comportamientos para evitar el sobrepeso, la obesidad, el sedentarismo, el estrés, el tabaquismo y el consumo excesivo de alcohol, así como los factores del estilo de vida que propician el desarrollo de las dislipidemias y que se adquieren con una actitud contraria a cuidar la salud individual, familiar y colectiva.
- **3.18. Enfermedad cardiovascular prematura,** a la aparición de manifestaciones de enfermedad cardiovascular en hombres menores de 55 años o mujeres menores de 65 años.
- **3.19. Estilos de vida saludable,** se refiere a comportamientos que disminuyen los riegos de enfermar, tales como: alimentación correcta, adecuado control y tratamiento de las tensiones y emociones negativas; buen régimen de ejercicios, sueño y distracción; el control y la evitación del abuso de sustancias como la cafeína, nicotina y alcohol; una correcta distribución y aprovechamiento del tiempo.
- **3.20. Expediente clínico**, al conjunto de documentos escritos, gráficos e imagenológicos o de cualquier otra índole, en los cuales el personal de salud, deberá hacer los registros, anotaciones y certificaciones correspondientes a su intervención, con arreglo a las disposiciones sanitarias.
- **3.21. Factor de riesgo**, al atributo o exposición de una persona, una población o el medio, que están asociados a la probabilidad de la ocurrencia de un evento.
- **3.22. Hipercolesterolemia familiar**, es la dislipidemia que se asocia a un mayor riesgo de aterosclerosis, es la entidad en que la anormalidad principal es la elevación de C-LDL como consecuencia de las mutaciones del gen del receptor LDL, de la apoB o del gen proprotein convertasa subtilisina kexina 9 (PcsK9). Existen dos formas las heterocigotas y las homocigotas, su transmisión puede ser autosómica dominante o recesiva. Se caracteriza por tener niveles de colesterol total mayor a 400mg/dL. El arco corneal y los xantomas tendinosos son característicos de esta patología.
- **3.23. Hipercolesterolemia poligénica**, a la entidad en que las elevaciones del C-LDL son superiores a 160 mg/dL y <190mg/dL y característicamente no se presentan xantomas. El diagnóstico se establece cuando por lo menos un familiar de primer grado tiene C-LDL por arriba de 160 mg/dL.
- **3.24. Hiperlipidemia familiar combinada**, a la entidad que se manifiesta con distintos fenotipos, con fluctuaciones constantes en el perfil de lípidos, ausencia de xantomas, niveles de apo B > percentila 90 poblacional, historia familiar o personal de cardiopatía isquémica prematura, contar con un familiar con hipertrigliceridemia, un familiar con hipercolesterolemia y un familiar con ambas dislipidemias, asociación con Síndrome. Metabólico.
- **3.25. Hipertrigliceridemia familiar**, a la entidad en que se tienen valores de triglicéridos mayores de 200 mg/dL, con C-LDL normal o bajo. Los niveles de C-HDL están disminuidos, y niveles normales de apo B, coexisten en pacientes con Diabetes tipo 2.
  - 3.26. Hipolipemiantes, a los medicamentos que reducen los niveles de lípidos en la sangre.
- **3.27.** Indice de masa corporal (IMC), es el peso corporal dividido entre la estatura elevada al cuadrado (Kg/m²).
- **3.28. Manejo integral**, al establecimiento de metas del tratamiento conductual y farmacológico, proporcionar educación a pacientes, seguimiento médico y vigilancia de complicaciones. Por otro lado implica también la detección y tratamiento de otros factores de riesgo cardiovascular u otras comorbilidades.
  - 3.29. Persona en riesgo, a la persona con uno o varios factores para llegar a desarrollar una dislipidemia.
- 3.30. Peso corporal, de acuerdo con el Indice de Masa Corporal (Kg/m²), a la siguiente clasificación: Indice de masa corporal >18.5 y  $\leq$ 24.9 peso normal, Indice de masa corporal  $\geq$  25 y  $\leq$  29.9 sobrepeso, índice de masa corporal > 30 obesidad.
- **3.31. Prediabetes**, a la persona con estado metabólico intermedio entre el estado normal y la Diabetes. El término prediabetes se aplica a los casos tanto de Glucosa Anormal en Ayunas (GAA), como a los de Intolerancia a la Glucosa (ITG).
- **3.32. Primer nivel de atención**, a las unidades de atención que constituyen la entrada a los servicios de salud; están orientadas primordialmente a la promoción de la salud, prevención, detección, diagnóstico, tratamiento temprano y control de las enfermedades de mayor prevalencia.
- **3.33. Promoción de la Salud**, al proceso que permite fortalecer los conocimientos, aptitudes y actitudes de las personas para participar corresponsablemente en el cuidado de su salud y para adoptar conductas saludables, para facilitar el logro y la conservación de un adecuado estado de salud individual, familiar y colectivo mediante actividades de participación social, comunicación educativa y educación para la salud.
  - 3.34. Proteína C reactiva de alta sensibilidad, es un indicador sérico de la presencia de inflamación.
- **3.35. Ración o porción**, a la cantidad de alimentos expresada en medidas de uso común para cada grupo de alimentos que se utiliza para la prescripción dietética.
- **3.36. Resistencia a la insulina**, a la disminución de la acción de esta hormona en los tejidos muscular, hepático y adiposo.
- **3.37. Segundo nivel de atención**, a las unidades que atienden los problemas de salud que a causa de su complejidad no pueden ser resueltos en el primer nivel de atención.

- **3.38. Síndrome metabólico,** al conjunto de anormalidades bioquímicas, fisiológicas y antropométricas, que ocurren simultáneamente y pueden producir o estar ligadas a la resistencia a la insulina y/o sobrepeso u obesidad central, que incrementan el riesgo de desarrollar Diabetes mellitus, enfermedad cardiovascular o ambas. Sus componentes fundamentales son: obesidad abdominal, preDiabetes o Diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial o presión arterial fronteriza, dislipidemia (hipetrigliceridemia y/o HDL bajo).
  - **3.39.** Tabaquismo, es la adicción al tabaco u otros productos del tabaco.
- **3.39.1.** Para efectos de lo dispuesto en esta norma, se considerará como fumador a toda persona que hubiese fumado por lo menos un cigarrillo o consumido otros productos del tabaco, en el último mes o esté expuesta en forma sostenida al humo del tabaco.
- **3.40. Triglicéridos**, a las moléculas de glicerol, esterificadas con tres ácidos grasos. Principal forma de almacenamiento de energía en el organismo. También llamados triacilgliceroles.
- **3.41. Xantomas eruptivos**, a los depósitos lipídicos subcutáneos con centro blanquecino, en sitios de presión, asociados a elevación de triglicéridos.
- **3.42. Xantomas tendinosos**, a los depósitos lipídicos subcutáneos, en forma de protuberancias, localizados frecuentemente en el tendón de Aquiles o en los tendones de los músculos extensores de las manos, asociados a elevación del colesterol sérico.
- **3.43. Xantomas tuberosos**, a los depósitos lipídicos subcutáneos localizados en rodillas y codos, asociados a disbetalipoproteinemia.

## 4. Símbolos y Abreviaturas

APO B Apolipoproteína B APO CII Apolipoproteína CII

CIE 10 Clasificación Internacional de Enfermedades Décima Edición

C-HDL Colesterol de lipoproteínas de alta densidadC-LDL Colesterol de lipoproteínas de baja densidad

C-no-HDL Colesterol no HDL CT Colesterol total

**ENSANUT** Encuesta Nacional de Salud y Nutrición

**g** Gramos

HAS Hipertensión Arterial SistémicaHMG-CoA Hidroximetil-glutaril-coenzima AIDL Lipoproteína de densidad intermedia

IMC Indice de Masa CorporalHC Hidratos de Carbono

Kcal Kilocaloría

**Kg/m<sup>2</sup>** Kilogramos por metro de estatura al cuadrado

LDL Lipoproteínas de baja densidad

Lp Lipoproteínas mg Miligramo

mg/día Miligramos por día
mg/dL Miligramos por decilitro

ml/día Mililitros por día

NCEP National Cholesterol Education Program

**NOM** Norma Oficial Mexicana **POA** Producto de Origen Animal

TG Triglicéridos

**TSH** Hormona estimulante de la tiroides (por sus siglas en Inglés Thyroid StimulatingHormone)

**VLDL** Lipoproteínas de muy baja densidad

**VET** Valor Energético Total

% Porcentaje
> Mayor que
< Menor que</li>
< Mayor igual que</li>
< Menor igual que</li>

#### 5. Clasificación

- 5.1. Los niveles de lípidos se clasifican respecto a su concentración en suero.
- **5.1.1.** Los niveles recomendables considerados de lípidos para el riesgo cardiovascular, se encuentran en el Apéndice A.
- **5.1.2.** Cálculo de riesgo, el riesgo cardiovascular en pacientes, según los factores de riesgo que tenga, se muestra en el Apéndice B.
- **5.1.3.** Cálculo de la edad vascular, es un concepto que expresa de manera más comprensible para pacientes y para el personal médico, el grado de riesgo para desarrollar enfermedad cardiovascular.
  - **5.1.3.1.** Para el cálculo de edad vascular referirse al Apéndice C.
  - 5.2. Clasificación diagnóstica de las dislipidemias como enfermedad, se revisa en el Apéndice D.
- **5.3.** Código de Registro de las Dislipidemias en la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE), décima revisión en el Apéndice E.

### 6. Prevención primaria

- **6.1.** Las dislipidemias deben prevenirse mediante la recomendación de una alimentación correcta y actividad física adecuada. A excepción de las de origen genético o primarias.
- **6.2.** Las acciones de prevención para reducir el riesgo de enfermedad cardiovascular deben tener como objetivo reducir la ingesta de grasas saturadas y de colesterol desde la niñez, derivadas de cinco estrategias: 1) Alimentación correcta, 2) Mantenimiento del perfil lipídico dentro de límites normales, 3) Mantener un peso saludable, 4) Mantener la presión arterial entre valores normales y 5) Prevención primaria y secundaria.
- **6.2.1.** La prevención primaria, se aplica en forma indiscriminada a toda la población y debe tener un enfoque primordialmente sanitarista, promoviendo principalmente, estilos de vida saludables.
- **6.2.2.** La prevención secundaria, se realiza en población con alto riesgo cardiovascular. Con un enfoque predominantemente clínico, orientado a la detección temprana y al tratamiento oportuno de las dislipidemias.
- **6.2.3.** Se considera riesgo cardiovascular alto, cuando se tienen los factores de riesgo comentados en el Apéndice B.
- **6.3.** El control integral, temprano y sostenido de los diversos factores de riesgo cardiovascular, es la principal herramienta para reducir la aparición de la enfermedad cardiovascular. Por lo tanto, los programas para el control de esta enfermedad deben incluir, como uno de sus componentes básicos, la prevención primaria.
  - **6.4.** Existen dos tipos de estrategia de prevención:
  - **6.4.1**. Poblacional, se aplica en forma indiscriminada a toda la población.
  - 6.4.2. Alto riesgo, se detecta a la población en riesgo y se aplican las medidas establecidas.
- **6.5.** Las acciones de prevención, en la población en general, deben tener un enfoque primordialmente sanitarista, tal como la promoción de estilos de vida saludables, lo cual disminuye el riesgo absoluto.
- **6.6.** Las acciones que se realicen sobre población con alto riesgo, deben tener un enfoque predominantemente clínico, aunque tienen un limitado impacto poblacional, representan un gran beneficio individual, al disminuir el riesgo relativo de cada persona tratada.
  - 6.7. Alimentación correcta.
- **6.7.1.** El patrón de alimentación correcta y la actividad física que se deben seguir, para evitar el desarrollo de dislipidemias son: el consumo calórico adecuado, moderación en el consumo de alimentos de origen animal, colesterol, grasas saturadas, sodio y azúcares simples e incrementar la actividad física. También incorporar lo correspondiente señalado en las normas para la Prevención, Tratamiento y Control de la Diabetes, de la Hipertensión Arterial Sistémica, del Cáncer cérvico uterino y Cáncer de mama, citadas en los puntos 2.1 al 2.9 del apartado de referencias de la presente norma.
- **6.7.2.** Las acciones de promoción de la salud y de prevención de las dislipidemias se orientan principalmente al fomento de estilos de vida saludables, además de integrarse a las estrategias y programas para la prevención de las enfermedades del corazón, cerebrovasculares, obesidad, diabetes, hipertensión arterial y otros padecimientos crónicos.
- **6.7.3.** El aporte calórico de la dieta, en una persona en peso adecuado una ingesta entre 20 a 25 Kcal/Kg, si su peso está por arriba de lo recomendado, el aporte será entre 15 a 20 Kcal/Kg de peso. Para más información ver el Apéndice F.
- **6.7.4.** El contenido de grasa de la dieta corresponde al 25-30% de las calorías totales ingeridas, de las cuales < 10% corresponderá a las grasas saturadas, 10% grasas mono-insaturadas y 10% poli-insaturadas; si con estas indicaciones se continúa con niveles altos de colesterol, las cantidades de grasas saturadas, debe reducirse al 7% del contenido calórico total de la dieta. Se aconseja consumir menos de 200 mg de colesterol por día. Para más información ver el Apéndice F.

- **6.7.5.** Para el cálculo de calorías y la composición nutrimental de hidratos de carbono, proteínas y lípidos revisar el Apéndice F.
  - 6.8. Actividad física.
- **6.8.1.** En el caso de personas con escasa actividad física o vida sedentaria se tiene que incorporar la práctica de actividad física hasta alcanzar al menos 30 minutos continuos, la mayor parte de los días de la semana o bien incrementar las actividades físicas en sus actividades diarias (hogar, centros de recreación, caminata, etc.). Consultar el Apéndice G.
  - **6.9.** Control de peso: El IMC recomendable para la población adulta es > 18.5 a < 25 Kg/m<sup>2</sup>.
- **6.9.1** El control de peso se lleva mediante un plan de alimentación y de actividad física adecuada a las condiciones y estado de salud de las personas; utilizando los criterios específicos de la Ley General de Salud y las Normas Oficiales Mexicanas para el uso de medicamentos en el control de peso y de acuerdo a las prácticas médicas de calidad.
- **6.9.2.** Para detalles en el diagnóstico y tratamiento de la obesidad en la norma NOM-008-SSA3-2010 citada en el punto 2.1 del apartado de referencias.
  - 6.10. Consumo de alcohol.
- **6.10.1.** No se recomienda el consumo de alcohol. Si se consume de manera habitual no deberá exceder de 30 ml de etanol (dos copas de destilados) al día; en personas de talla baja deberán reducir este consumo, a la mitad
- **6.10.2** En ninguna condición debe recomendarse el consumo de alcohol para el control de las dislipidemias.
  - **6.11.** Tabaquismo.
- **6.11.1.** Por tratarse de uno de los factores de riesgo cardiovascular de mayor importancia debe suprimirse o evitarse definitivamente, tanto el tabaquismo activo como el pasivo.
  - 6.12. Promoción de la salud.
- **6.12.1.** La adopción y fortalecimiento de estilos de vida saludables necesarios para prevenir o retrasar la aparición de las dislipidemias dentro de la población general es impulsados mediante acciones de promoción de la salud.
- **6.12.2.** La Promoción de la Salud se lleva a cabo entre la población general, mediante actividades de educación para la salud, de participación social y comunicación educativa, con énfasis en ámbitos específicos como la familia, la escuela, la comunidad y grupos de alto riesgo.
  - 6.13. Educación para la salud.
- **6.13.1.** Todas las instituciones que integran el Sistema Nacional de Salud deben privilegiar acciones educativas, principalmente en la infancia, adolescencia, padres y madres de familia así como el personal de educación del tipo básico, para construir o corregir conductas inapropiadas y construir comportamientos, que auxilien en la prevención de las dislipidemias y enfermedad cardiovascular.
- **6.13.2.** Todas las instituciones que integran el Sistema Nacional de Salud, deben dirigir las acciones educativas para fortalecer la responsabilidad individual y colectiva en el autocuidado de la salud.
- **6.13.3.** Las instituciones que integran el Sistema Nacional de Salud deben promover la adopción de conductas correctas como la práctica de ejercicio y una alimentación saludable, principalmente entre las personas con exceso de peso, sedentarismo, consumo excesivo de sodio y alcohol, Presión Arterial fronteriza y mayores de 65 años de edad.
- **6.13.4.** Las instituciones que integran el Sistema Nacional de Salud, deben buscar la estrategia para que la educación para la salud y otras acciones específicas para la prevención de las dislipidemias deben ser fortalecidas, principalmente en el primer nivel de atención, así como entre profesionales de la salud dedicados al cuidado general de las personas y en forma especial en guarderías y escuelas de educación del tipo básico.
- **6.13.5.** Las instituciones que integran el Sistema Nacional de Salud, deben de implementar un programa básico que promueva entre la población estilos de vida saludables, que aproveche el impulso favorable que ha generado en los años recientes la conciencia sobre la trascendencia de este problema, para potenciar las acciones que han puesto en práctica instituciones de salud, organismos públicos y algunas empresas y asociaciones civiles.
  - **6.14.** Participación Social.
- **6.14.1.** El Sistema Nacional de Salud debe impulsar la participación de las autoridades municipales y comunitarias, así como de grupos y organizaciones sociales para promover la adopción de estilos de vida y conductas saludables, particularmente entre los grupos de mayor riesgo.
- **6.14.2.** El Sistema Nacional de Salud, mediante la colaboración con organizaciones públicas y privadas, en particular con la industria alimentaria y organizaciones de establecimientos dedicados a la venta de alimentos, el Sector Salud establecerá acciones permanentes para que se ofrezcan al público alimentos saludables que contribuyan a la prevención y al control de las dislipidemias.

- **6.14.3.** Mediante la coordinación de acciones con las instituciones y dependencias públicas y privadas, así como con las asociaciones de profesionales relacionados con las actividades físicas, el deporte y la educación física, el Sector Salud debe promover estas actividades entre la población en general.
- **6.14.4.** El Sector Salud debe fortalecer la coordinación con asociaciones de profesionales de la comunicación para planear y ejecutar campañas educativas tendientes a desarrollar estilos de vida saludables.
- **6.14.5.** El Sector Salud debe cuidar que se cumplan los lineamientos dietéticos adecuados en los desayunos escolares y en la venta de alimentos dentro de las escuelas.
  - 6.15. Comunicación Social.
- **6.15.1.** El Sistema Nacional de Salud debe propiciar que la población general sea amplia y oportunamente informada, a través de los medios de comunicación sobre la importancia de un estilo de vida saludable y los factores de riesgo que deben ser modificados y/o prevenidos.
- **6.15.2.** El Sistema Nacional de Salud debe efectuar campañas para educar a la población sobre la prevención de las dislipidemias.
- **6.15.3.** El Sistema Nacional de Salud debe promover estrategias que propicien actitudes tendientes a mejorar la salud individual, familiar y colectiva en materia de las dislipidemias, en la población en general.
- **6.15.4.** El Sistema Nacional de Salud debe promover el desarrollo de factores protectores para el control de esta enfermedad, como son el control de peso, práctica de actividad física y una alimentación saludable de acuerdo a las características de las regiones donde viven.
  - 6.16. Prevención de las dislipidemias entre las personas de alto riesgo cardiovascular.
- **6.16.1.** Cualquier persona con exceso de peso, sedentarismo, consumo excesivo de sal y/o de alcohol, insuficiente ingesta de potasio, hiperuricemia, presión arterial fronteriza, hipertensión arterial sistémica, antecedentes familiares de hipertensión arterial sistémica, antecedentes familiares de dislipidemias, datos de resistencia a la insulina, diabetes, síndrome metabólico y de los 65 años de edad en adelante, integran el grupo en mayor riesgo de llegar a desarrollar dislipidemias.
- **6.16.2.** Las personas en situación de alto riesgo cardiovascular deben ser informadas y apoyadas para efectuar los cambios necesarios en sus estilos de vida y recibir información sobre la probable necesidad de tomar medicamentos por el resto de su vida.
- **6.16.3.** La prevención específica de dislipidemias, debe formar parte de las actividades de prestación de servicios de salud, en todos los niveles atención, así como de los profesionales de la salud dedicados al cuidado general de las personas y sus familias.
- **6.16.4**. El Sistema Nacional de Salud debe coordinarse con las autoridades educativas para promover educación sobre estilos de vida saludables, conductas apropiadas y conocimiento de las enfermedades en los centros de educación de cualquier nivel.
- **6.16.5.** El Sistema Nacional de Salud debe capacitar a otros miembros del equipo de salud como profesionales en nutrición, enfermería, trabajo social, psicología, deporte y actividad física, para orientar a pacientes en alto riesgo.
- **6.16.6.** El Sistema Nacional de Salud debe realizar las acciones para que la población en general sea informada a través de los medios de comunicación social, acerca de los riesgos de las dislipidemias y de las medidas básicas para su control.

## 7. Detección, diagnóstico y seguimiento

- 7.1. Detección.
- **7.1.1.** En personas mayores de 20 años de edad, se puede realizar una prueba de detección rápida (química seca) aunque es necesaria la medición del perfil de lípidos y cálculo de lipoproteínas (CT, C-HDL, C-LDL, C-no-HDL y TG) en sangre. En personas sin factores de riesgo cardiovascular y en quienes la medición de los lípidos se encuentre en los límites recomendados en el Apéndice A, se realizará la repetición de la medición cada cinco años.
- **7.1.2.** En personas con factores de riesgo o antecedentes familiares de trastornos de los lípidos, diabetes, hipertensión arterial o enfermedad cardiovascular manifiesta, se debe de realizar a partir de los 20 años de edad, y con una periodicidad anual o bianual de acuerdo con el criterio de los profesionales de la salud.
  - 7.2. Evaluación diagnóstica.
- **7.2.1.** En la evaluación del paciente se establece un mejor diagnóstico de dislipidemia al incluir todo lo siguiente; historia clínica completa, búsqueda intencionada de factores de riesgo cardiovascular, evaluación de la dieta, evaluación de la actividad física, exploración física completa, con medición cuidadosa de la presión arterial y del perímetro abdominal, estudio de la familia, medición y cálculo de lípidos sanguíneos (CT, C-HDL, C-no-HDL y TG), glucosa en ayuno y el cálculo del riesgo cardiovascular global.

- **7.2.2.** Una vez hecho el diagnóstico de dislipidemia, es importante que se establezca su clasificación y gravedad según los Apéndices A, C y D.
- **7.2.3.** Se tiene que establecer un diagnóstico diferencial de dislipidemias secundarias, al detectar la presencia de una dislipidemia severa. Esto es de particular importancia en pacientes con hipertrigliceridemia, debido a que sus posibles etiologías pueden representar un riesgo cardiovascular bajo, moderado, alto y muy alto
  - **7.2.4.** Evaluación de la dieta y de la actividad física.
- **7.2.4.1.** En pacientes con sospecha o con trastornos del metabolismo de los lípidos, se debe realizar una evaluación de la dieta y de la actividad física de acuerdo a lo indicado en los Apéndices F y G.
  - 7.2.5. Exploración física.
- **7.2.5.1.** Para establecer un mejor abordaje terapéutico, en la exploración física se debe buscar intencionadamente: xantomas, arco corneal, signo de Gabriel, soplos carotídeos, anormalidades en el examen de fondo de ojo, distribución de grasa corporal, hipertensión arterial, índice de masa corporal (IMC), perímetro abdominal y disminución en la intensidad de todos los pulsos periféricos. Si se tiene disponible el equipo, realizar también el índice brazo/tobillo.
- **7.2.6.** El estudio de la familia es especialmente útil cuando se sospechan dislipidemias primarias, como la hiperlipidemia familiar combinada. Es importante registrar los siguientes datos de cada uno de los integrantes de la familia: edad, sexo, presencia de complicaciones vasculares, edad al momento de la aparición de estas últimas, presencia de otros factores de riesgo cardiovascular y, en su caso, edad al momento de la muerte, así como la causa de ésta.
  - 7.2.7. Medición de lípidos en suero.
- **7.2.7.1.** La medición en sangre de CT, C-HDL y C-no-HDL, puede hacerse sin ayuno previo. Para asegurar la validez, precisión y disminuir la variabilidad en la muestra sanguínea, antes de tomar la muestra, la persona en estudio debe permanecer sentada cinco minutos y con una aplicación de torniquete menor a un minuto. La medición de triglicéridos y el cálculo de C-LDL debe realizarse en una muestra tomada después de un ayuno de 9 a 12 horas. En caso de que la persona hubiese sufrido un evento de estrés físico como: enfermedades intercurrentes agudas, embarazo, cirugía o pérdida de peso las últimas seis semanas, no es útil practicarlo en ese momento.
- **7.2.7.2.** En pacientes que hayan sufrido un infarto del miocardio, la medición de lípidos se debe de realizar en suero durante las primeras 24 horas después del evento, es válida para la evaluación de las dislipidemias.
- **7.2.7.3**. Las determinaciones de lípidos en sangre capilar (química seca o monitores de lípidos) son para fines de detección únicamente, no son para tomar decisiones terapéuticas.
  - **7.2.8.** Exámenes de laboratorio auxiliares.
- **7.2.8.1.** En pacientes con dislipidemias puede ser útil para establecer el diagnóstico etiológico la determinación de perfil tiroideo (TSH, T4 libre y T3 libre), glucosa, urea, creatinina, pruebas de función hepática y un examen general de orina.
- **7.2.8.2.** La medición de proteína C reactiva de alta sensibilidad en pacientes de riesgo intermedio, para en su caso reclasificarlo como riesgo alto, si el resultado está comprendido entre 2 y 9.9 mg/L, si existe 10 o más se considera inflamación sistémica, cuando se tenga la posibilidad de que se realice.
- **7.2.9.** Diagnóstico diferencial de la dislipidemia como enfermedad. Para ver el diagnostico de las diferentes dislipidemias revisar el Apéndice H.
  - 7.3. Seguimiento.
- **7.3.1.** En pacientes con los niveles de lípidos en suero adecuados a su nivel de riesgo, sin tratamiento, la medición de los lípidos en suero se debe reevaluar cada 5 años en pacientes de bajo riesgo, cada 1 o 2 años en pacientes de riesgo intermedio, y anual en pacientes de alto riesgo.
- **7.3.2.** En pacientes con los niveles de lípidos en suero adecuados a su nivel de riesgo y bajo tratamiento médico, la medición de los lípidos en suero se debe reevaluar cada 6 meses. Si no se encuentran en la meta deseada se realiza en 3 meses.
- **7.3.3.** En la "Guía del Tratamiento Farmacológico de Dislipidemias" disponible en la página electrónica www.cenavece.salud.gob.mx se consultará el algoritmo de detección, diagnóstico y seguimiento de las dislipidemias.

## 8. Tratamiento

**8.1.** El esquema general para el tratamiento nutricio y farmacológico de pacientes con dislipidemias, se basa en el valor de lípidos del suero, en función de cálculo del nivel de riesgo de acuerdo a los Apéndices A y B y las recomendaciones en los Apéndices F y G.

- **8.2.** Para el tratamiento específico de la dislipidemia, es necesario realizar el tratamiento y control adecuado, para reducir o eliminar otros factores de riesgo presentes, así como eliminar cualquier otra causa secundaria o haber identificado alguna causa primaria o genética.
- **8.2.1.** El tratamiento farmacológico y no farmacológico debe ser de forma permanente, en la dosis adecuada para mantener los niveles de lípidos de acuerdo al nivel de riesgo.
  - 8.3. Criterios para establecer un tratamiento.
- **8.3.1.** La modificación conductual a un estilo de vida saludable es la base de la prevención y el tratamiento de las enfermedades cardiovasculares, por lo tanto, estas medidas son de aplicación universal y deben recomendarse desde la infancia
- **8.3.2.** Son candidatos para tratamiento farmacológico permanente, pacientes que están fuera de los niveles deseados de lípidos, de acuerdo a su nivel de riesgo cardiovascular a pesar de las intervenciones no farmacológicas. La razón de ser del tratamiento farmacológico de las dislipidemias no es sólo la corrección del perfil de lípidos, sino la reducción del riesgo cardiovascular, para aumentar la expectativa y calidad de vida. Para ello, es necesario mantener el tratamiento de forma continua e ininterrumpida.
- **8.3.2.1.** Los criterios para iniciar la terapia farmacológica y las metas del tratamiento, con respecto a los niveles se encuentran en el Apéndice A.
- **8.3.2.1.1.** Es necesario el inicio inmediato del tratamiento farmacológico en pacientes que tengan riesgo cardiovascular alto, pacientes con riesgo intermedio o bajo con concentración de lípidos más de 10% arriba del nivel deseado. Pacientes con riesgo intermedio o bajo que no alcanzan en 3 meses valores deseables, se debe iniciarse tratamiento farmacológico.
- **8.3.2.1.2**. En pacientes con síndrome coronario es necesario el inicio inmediato del tratamiento farmacológico con dosis altas de estatina, siendo la meta terapéutica un C-LDL < 70 mg/dL y una proteína C reactiva de alta sensibilidad < 2 mg/L.
- **8.3.2.1.3** En pacientes que serán sometidos a intervención coronaria percutánea, es ideal iniciar el tratamiento farmacológico con estatinas al menos 24 hrs. antes.
  - 8.4. Tratamiento nutricional.
- **8.4.1.** El objetivo general de la terapia nutricional es reducir la ingestión de grasas saturadas, grasas trans y colesterol, manteniendo a la vez una alimentación balanceada.
- **8.4.2.** En caso de que exista obesidad, es indispensable lograr la reducción del peso corporal, tomando para tal efecto las consideraciones establecidas en los Apéndices F y G.
- **8.4.3.** A partir del momento en que se llegue a las metas de tratamiento, cada paciente será ingresado a un programa de vigilancia a largo plazo, en el cual, durante el primer año se le revisa trimestralmente y, después, dos veces por año. En estas visitas, además de la medición del colesterol, se refuerzan las medidas dietéticas y de actividad física.
  - 8.5. Tratamiento farmacológico
- **8.5.1.** En pacientes con dislipidemia, las modificaciones del estilo de vida son indispensables, sin embargo, en los casos que resultan insuficientes para alcanzar los niveles deseados de lípidos de acuerdo al nivel de riesgo cardiovascular, el tratamiento farmacológico es necesario.
- **8.5.1.1.** Se debe informar a quienes inicien el tratamiento farmacológico de la dislipidemia, que la utilidad del mismo y de disminuir el riesgo cardiovascular es aumentar su expectativa y calidad de vida. También se debe informar, de riesgos posibles, reacciones adversas y costo.
- **8.5.2.** Dentro de los fármacos reductores de lípidos séricos, están los siguientes: estatinas, fibratos, niacina de liberación extendida, ezetimiba, ácidos omega 3 y secuestradores de ácidos biliares. Las recomendaciones de las dosis, determinar los efectos adversos, contraindicaciones y seguimientos ver la "Guía de tratamiento farmacológico de dislipidemias" disponible en la página electrónica: www.cenavece.salud.gob.mx
- **8.5.3.** En el caso de que no se logren las metas del tratamiento con el fármaco inicial, se emplea otro fármaco, o una combinación de dos de ellos, aunque en la mayoría de los casos el uso cuidadoso de un fármaco resulta suficiente.

## 9. Aspectos diversos de las dislipidemias

- 9.1. Hipertensión arterial asociada a dislipidemia.
- **9.1.1** Pacientes con hipertensión arterial sistémica y otros factores de riesgo asociados, obtienen beneficio sustancial del tratamiento con estatina, aunque sus niveles basales de C-LDL sean < 130 mg/dL.
  - **9.2.** Enfermedad renal asociada a dislipidemia.

- **9.2.1.** Pacientes con insuficiencia renal crónica, obtienen beneficio con el uso de estatinas, sin embargo tienen un mayor riesgo de desarrollar miopatía por hipolipemiantes, por lo cual deben de vigilarse estrechamente.
  - 9.3. Diabetes asociada a dislipidemia.
- **9.3.1.** En pacientes con Diabetes mellitus, la medida terapéutica que disminuye en mayor magnitud el riesgo cardiovascular es el tratamiento hipolipemiante basado en estatinas. Sin embargo, dado que muchos de estos pacientes no alcanzan el control integral de su perfil de lípidos, se justifica la terapia combinada de estatinas con fibrato (excepto gemfibrozil), o niacina o ezetimiba.
- **9.3.2.** La hipertrigliceridemia en pacientes con Diabetes mellitus se trata con: óptimo control glucémico, cambios de estilo de vida, reducción de peso, evitar el consumo de alcohol, suprimir el tabaco, evitar fármacos u hormonas que eleven los niveles de triglicéridos (esteroides, glucocorticoides, anabólicos, estrógenos, diuréticos tiazidicos a dosis altas).
- **9.3.3.** Si a pesar de las medidas anteriores, se persiste con hipertrigliceridemia después de alcanzar la meta de C-LDL, se añade un fibrato al tratamiento farmacológico o la niacina de liberación extendida es otra opción terapéutica. Las resinas de intercambio están contraindicadas en estos y estas pacientes.
- **9.3.4.** Si a pesar de las medidas anteriores, el paciente persiste con niveles bajos de C-HDL se recomienda añadir la combinación de fibrato y niacina de liberación extendida.
- **9.4.** Tratamiento de la quilomicronemia: Casos con concentraciones de triglicéridos > 1000 mg/dL se encuentran en riesgo a corto plazo de tener pancreatitis. Su tratamiento requiere de un periodo de ayuno por 24-48 horas. Otra alternativa es el uso de una dieta baja en grasas (<10%) y en azúcares simples (< 10%). En casos resistentes al ayuno, la plasmaféresis es una alternativa terapéutica. El empleo de los fibratos no es útil en esta condición.

### 10. Concordancia con normas internacionales y mexicanas

- **10.1.** Esta Norma es parcialmente equivalente a las siguientes normas internacionales:
- **10.1.1.** Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults. Summary of the third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP).
  - 10.1.2. Hypertension Control: Report of a WHO
- **10.1.4.** OMS Prevención y lucha contra las enfermedades cardiovasculares en la comunidad. Informe de un Comité de Expertos de la OMS. Serie de Informes Técnicos 732. OMS, Ginebra, 1986.
  - 10.1.5. WHO. Prevention of Diabetes Mellitus. WHO Technical Report Series. Geneva 1994.
  - 10.2. La presente Norma no es equivalente a ninguna otra norma mexicana.

## 11. Bibliografía

- **11.1.** Aguilar-Salinas CA, Mehta R, Rojas R, Gómez-Pérez FJ, Olaiz G, Rull JA. Management of the metabolic syndrome as a strategy for preventing the macrovascular complications of type 2 Diabetes: controversial issues. Current Diabetes Reviews 2005:1: 145-158.
- **11.2.** Aguilar Salinas CA, Gómez Pérez FJ, Lerman I, Pérez O, Posadas C. Diagnóstico y tratamiento de las Dislipidemias; Postura de la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología. Revista de Endocrinología y Nutrición. 2004; 12: 7-41
- **11.3.** Alcocer L, Parra JZ, Hernández HH. Versión minimalista del tratamiento antihipertensor. Rev Mex Cardiol 2008; 19 (1):3-6.
- **11.4.** American Dietetic Association: Use of nutritive and nonnutritive sweeteners (Position statement). J Am Diet Assoc. 1993;93: 816-21.
- **11.5.** Appel LJ, Moore TJ, Obarzanek E, et al. For the DASH Collaborative Research Group. A clinical trial of the effects of dietary patterns on blood pressure. N Engl J Med 1997;336:1117-1124.
- **11.6.** Barriguete-Meléndez JA., Aguilar-Salinas CA, Barquera S, Pérez A, Lara A, Hernández-Avila M, Córdova- Villalobos JA. Motivación y Adherencia al Tratamiento a Largo Plazo. Enfermedad Crónica: Dislipidemias ALGORRITMO 1 Conocer. 2 Hacer y 3 Evaluar. En: S Barquera e I Campos (Eds) Dislipidemias, epidemiología, evaluación y adherencia y tratamiento. Cuernavaca, México INSP.2007: en prensa.
- **11.7.** Burt VL, Cutler JA, Higgins M, et al. Trends in the prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in the adult US population: data from the health examination surveys, 1960 to 1991. Hypertension 1995;26:60-69.
  - 11.8. III Consenso Nacional de Hipertensión Arterial Sistémica, Rev Mex Cardiol 2005; 16(1): 5-47.

- **11.9.** Córdova-Villalobos JA, Barriguete-Meléndez, JA, Lara-Esqueda A, Barquera S, Rosas PM, Hernández AM, León-May ME, Vivanco JA Aguilar-SC. Las enfermedades crónico-degenerativas: un reto al sistema de salud con alternativas de solución, la "prevención clínica".
- **11.10.** Du X Cruickshank K, McNamee R, et al. Case control study of stroke and the quality of hypertension control in Northwest England. BMJ 1997;314:272-276.
- **11.11.** European Society of Hypertension, European Society of Cardiology. 2007 Guidelines for the management of arterial hypertension. European Heart Journal 2007;28:1462-1536.
- **11.12.** Guía de ejercicios para la prevención de padecimientos crónico degenerativos para personas de 51 a 70 años. Secretaría de Salud. Salud 2000. Promoción de la Salud. p. 39.
- **11.13.** Guyatt GH, Sackett DI, Sinclair JC, Hayward R, Cook DJ, Hayward R, Cook DJ, Cood RJ. For the medical literature. IX. A method for grading health care recommendations JAMA 1995;274:1800-1804.
- **11.14.** Hall WD, Ferrario CM, Moore MA, et al. Hypertension-related morbidity and mortality in the Southeastern United States. Am J Med Sci 1997;313: 195-206.
- **11.15.** Haynes RB, et al. Systematic review of randomized trials of interventions to assist patients to follow prescriptions for medications. Lancet 1996;348:383-386.
- **11.16.** Hernández-y-Hernández H, Meaney-Mendiolea E, Navarro-Robles J. III Consenso Nacional de Hipertensión Arterial Sistémica, Rev Mex Cardiol 2005; 16(1): 5-47.
  - 11.17. Kaplan N. Clinical hypertension. Baltimore Md. USA Williams and Wilkins (6a edition) 1994.
- **11.18.** Lara Esqueda A, Aroch Calderón A, Jiménez RA, Arceo Guzmán M, Velázquez Monroy O. Grupos de Ayuda Mutua: Estrategia para el control de Diabetes e hipertensión arterial. Archivos de Cardiología de México. 2004; 74 (4): 330-336.
- **11.19.** Lazarus JM, Bourgoignie JJ, Buckalew VM, et al. For the Modification of Diet in Renal Disease Study Group. Achievement and safety of a low blood pressure goal in chronic renal disease: the Modification of Diet in Renal Disease Study Group. Hypertension 1997;29:641-650.
- **11.20.** Levy D, Larson MG, Vasan RS, Kannel WB, Ho KKL. The progression from hypertension to congestive heart failure. JAMA 1996;275:1557-1562.
- **11.21.** Ley Federal sobre Metrología y Normalización. Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos. México.
  - 11.22. Ley General de Salud. Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos. México.
- **11.23.** Luepker RV, McGovern PG, Sprafka JM, Shahar E, Doliszny KM. Blackburn H. Unfavorable trends in the detection and treatment of hypertension: the Minnesota Heart Survey (abstract). Circulation 1995; 91:938.
- **11.24.** Manual de todo corazón. Ejercicios para la prevención de afecciones cardiovasculares e hipertensión arterial para personas de 30 a 50 años de edad. Secretaría de Salud. Dirección General de Promoción de la Salud. p. 26.
- **11.25.** Morbilidad y mortalidad de la enfermedad isquémica del corazón y Cerebrovascular en México. 2005 Oscar Velázquez Monroy, Fernando S Barinagarrementería Aldatz, Alberto Francisco Rubio Guerra, Juan Verdejo, Miguel Angel Méndez Bello, Rafael Violante, Abel Pavía, Ricardo Alvarado-Ruiz, Agustín Lara Esqueda. Vol. 77 Número 1/Enero-Marzo 2007:31-39 Archivos de Cardiología de México.
- **11.26.** MRC Working Party. Medical Research Council trial of treatment of mild hypertension. Principal results. BMJ 1985;291:97-104.
- **11.27.** National High Blood Pressure Education Program. Working Group Report on Primary Prevention of Hypertension. US. Department of Health and Human Services. National Institutes of Health; NIH Publication No. 93-2669; 1993.
- **11.28.** National Heart, Lung, and Blood Institute. The Sports Guide: NHLBI Planning Guide for cardiovascular Risk Reduction Projects at Sporting Events. Bethesda, MD: U.S. Department of Health and Human Services, National Institutes of Health; NIH publication No. 95-3802; 1995.
- **11.29.** National High Blood Pressure Education Program Working Group. National High Blood Pressure Education Program working group report on hypertension in the elderly. Hypertension 1994; 23:275-285.
- **11.30.** Neaton JD, Grimm RH Jr, Prineas RS, et al. For the Treatment of Mild Hypertension Study Research Group. Treatment Mild Hypertension Study: Final Results. JAMA 1993;270: 713-724.
  - 11.31. Neispeira Blanco A. 1000 ejercicios de preparación física. Vol. 1. 2a Edición p. 204. Lleida, España.
- **11.32.** Nesselroad JM, Flacco VA, Phillips DM, Kruse J. Accuracy of automated finger blood pressure devices. Fam Med 1996;28:189-192.

- 11.33. Noyes MA. Pharmacotherapy for elderly women. J Am Med Women's Assoc 1997;52: 138-158.
- **11.34.** Pickering T. For an American Society of Hypertension ad hoc Panel. Recommendations for the use of home (self) and ambulatory blood pressure monitoring. Am J Hypertens 1995; 9:1-11.
- **11.35.** Prisant LM, Alpert BS, Robbins CB, et al. American National Standard for nonautomated sphygmomanometers: summary report. Am J Hypertens 1995;8:210-213.
- **11.36.** Proyecto Muévete. Manual del personal de salud. Evaluación y orientación referente a la actividad física. OPS/OMS Centros para la prevención y control de enfermedades de E.U.A.
- **11.37.** Rojas R, Aguilar-Salinas CA, Gómez-Pérez FJ, Valles V, Franco A, Olaiz G, Sepúlveda J, Rull J. Applicability of the National Cholesterol Education Program III (NCEP-III) Guidelines for treatment of dyslipidemia in a non-Caucasian population: A Mexican Nation- Wide Survey. Revista de Investigación Clínica 2005:57:28-37.
- **11.38.** Rosas-Peralta M, Lara-Esqueda A, Pastelin-Hernández G, Velázquez-MO, Martínez-Reding J, Méndez-Ortiz A et al. Re-encuesta Nacional de Hipertensión Arterial (RENAHTA): Consolidación Mexicana de los factores de riesgo cardiovascular. Cohorte nacional de seguimiento. Arch Cardiol Mex. 2005; 75:96-111.
- **11.39.** Samperio J. Actividad Física y deporte en el adulto mayor. Bases fisiológicas. Edit. Masson Doyma. México, 1a. Edición.
- **11.40.** Secretaría de Salud. Programa Sectorial de Salud. 2007-2012. Disponible en: http://www.alianza.salud.Gob.mx/descargas/pdf/pns\_version\_completa.pdf
- **11.41.** Secretaría de Salud. Sistema de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria de Diabetes tipo 2. DGE-SS 2004-2006.
- **11.42.** Stamler J, Stamler R, Neaton JD. Blood pressure, systolic and diastolic, and cardiovascular risks. US population Data. Arch Intern Med 1993, 153: 598-615.2004. p.p 121.
- **11.43.** Stamler J, Caggiula AW, Grandits GA. Chapter 12. Relation of body mass and alcohol, nutrient, fiber, and caffeine intakes to blood pressure in the special intervention and usual care groups in the Multiple Risk Factor Intervention Trial. Am J Clin Nutr 1997;65 (suppl):338S-3655.
- **11.44.** The CDC Diabetes Cost-effectiveness Group. Cost-effectiveness of intensive glycemic control, intensified hypertension control, and serum cholesterol reduction for type 2 Diabetes. JAMA 2002;287:2542-2551.
- **11.45.** Trials of Hypertension Prevention Collaborative Research Group. Effects of weight loss and sodium reduction intervention on blood pressure and hypertension incidence in overweight people with high normal blood pressure: the Trials of Hypertension Prevention, phase II Arch Intrn Med 1997;157:657-667.
- **11.46.** Tsuji I, Imai Y, Nagai K, et al. Proposal of reference values for home blood pressure measurement: prognostic criteria based on a prospective observation of the general population in Ohasama, Japan. Am J Hypertens 1997, 10:409-418.
- **11.47.** Whelton PW, Applegate WB, Ettinger WH, et al. Efficacy of weight loss and reduced sodium intake in the Trial of Nonpharmacologic Interventions in the Elderly (TONE). (Abstract) Circulation 1996; 94 (suppl. I): 1-178.
- **11.48.** WHO Expert Committee on Hypertension Control. Hypertension Control: Report of a WHO Expert Committee. Technical Report Series No. 862, Geneva, Switzerland: World Health Organization; 1996.
- **11.49.** Winberg N, et al. 24-H ambulatory blood pressure in 352 normal Danish subjects related to age and gender. Am J Hypertens 1995;8:978-986.

### 12. Observancia de la Norma

La vigilancia de la aplicación de esta Norma corresponde a la Secretaría de Salud y a los gobiernos de las entidades federativas, en sus respectivos ámbitos de competencia.

Las instituciones de atención médica pertenecientes al Sistema Nacional de Salud podrán solicitar, en cualquier momento, una evaluación de la conformidad, si así lo estiman pertinente.

## 13. Vigencia

Esta Norma Oficial Mexicana entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Sufragio Efectivo. No Reelección.

México, D.F., a los veinte días del mes de enero de dos mil doce.- El Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Prevención y Control de Enfermedades, **Pablo Antonio Kuri Morales.-** Rúbrica.

## 14. Apéndice informativo

## Apéndice A (Informativo)

### Niveles de Colesterol LDL y Colesterol no HDL considerados como recomendables

La corrección de los niveles de LDL es la acción prioritaria para el manejo del riesgo cardiovascular:

## Niveles recomendables de Colesterol considerando el riesgo cardiovascular

NIVEL DE RIESGO	LDL	C-no-HDL
	mg/dL	mg/dL
BAJO	< 160	< 190
INTERMEDIO	< 130	< 160
	Opcional < 100*	Opcional < 130*
ALTO	< 100	< 130
	Opcional < 70**	Opcional < 100**

<sup>\*</sup> La meta opcional de C-LDL < 100 mg/dL, o de C-no-HDL < 130 se aplica para los y las pacientes de riesgo intermedio en presencia de proteína C reactiva de alta sensibilidad > 2mg/L y/o la presencia de ateroesclerosis detectada por índice de presión sistólica tobillo/brazo < 0.9, ultrasonido carotideo, score de calcio coronario o angiotomografía coronaria.

A.1 pacientes con enfermedad cardiovascular establecida, que tenga alguna de las siguientes condiciones: a) diabetes mellitus, b) triglicéridos > 200 mg/dL mas C-HDL < 40 mg/dL y/o c) tabaquismo.

A.2 Pacientes que aun no tienen enfermedad cardiovascular establecida, que tenga alguna de las siquientes condiciones: a) paciente con diabetes mellitus y factor de riesgo asociado (tabaquismo, historia familiar enfermedad cardiovascular prematura, hipertensión arterial sistémica, dislipidemia como enfermedad o daño a órgano blanco)

El C-no-HDL (un indicador de todo el colesterol de las lipoproteínas aterogénicas) es un objetivo secundario de tratamiento, que se aplica especialmente en pacientes con niveles de triglicéridos por arriba de 200 mg/dL.

En pacientes en quienes después del tratamiento de reducción C-no-HDL, que continúan con niveles bajos de C-HDL, se tendrá que considerar tratamientos dirigidos a elevar el C-HDL a cifras > 40 mg/dL tanto en hombres y mujeres.

La corrección de los triglicéridos elevados es un objetivo secundario a tratar en poblaciones de alto riesgo cardiovascular < 200 mg/dL. Sin embargo, son un objetivo primario de corrección en pacientes con valores superiores de > 500 mg/dL, debido a que existe riesgo de pancreatitis.

## Para el cálculo del LDL y del C-no-HDL ver las siguientes fórmulas:

El valor del C-LDL se calculará mediante la fórmula de Friedewald:

Para el uso adecuado de esta fórmula se requiere que los niveles de TG se encuentren por debajo de 400 mg/dL, si éstos son superiores se realizará el cálculo de C-no-HDL.

Para el cálculo del C-no-HDL se empleará la siguiente fórmula:

## Apéndice B (Informativo)

## Determinación de riesgo cardiovascular considerando los factores de riesgo.

Para determinar el riesgo cardiovascular de cada paciente, se considerará los factores de riesgo descritos a continuación:

### Factores para determinar el riesgo cardiovascular:

B.1 Edad: mujer > 55 años, hombre > 45 años

B.2 Historia de enfermedad cardiovascular prematura en familiares de primer grado (hombres < 55 años, mujeres < 65 años)

B.3 Tabaquismo

B.4 Hipertensión arterial sistémica/cifras inadecuadas de presión arterial

B.5 Dislipidemia

<sup>\*\*</sup> La meta opcional de C-LDL < 70 mg/dL, o de C-no-HDL < 100 se establece para:

## Estratificación de Riesgo cardiovascular

Nivel	Riesgo cardiovascular total a 10 años calculado	Características
Bajo	< 5%	0-1 Factores de riesgo mayor excluyendo condiciones de alto riesgo
Intermedio	10-20%	2 o más factores de riesgo mayor, excluyendo condiciones de alto riesgo
Alto	> 20 %	Condiciones de alto riesgo:
		Enfermedad cardiovascular establecida.
		Diabetes mellitus
		Factor de riesgo severo
		Hipercolesterolemia familiar
		Dislipidemia mixta
		Hiperlipidemia familiar combinada
		Daño subclínico de órgano blanco.
		Historia familiar de ECV precoz
		Síndrome metabólico
		Riesgo total de enfermedad cardiovascular ≥ 20 % a 10 años calculado por tablas

## Apéndice C (Informativo)

## Cálculo de la edad vascular

La edad vascular es una herramienta nueva para evaluar el riesgo cardiovascular, es derivada del estudio de Framingham y se mide empleando las mismas tablas usadas para la medición convencional, el puntaje es pues el mismo obtenido de la tabla, el puntaje final es consultado en las tablas clásicas para hombre y mujer, a las cuales se les ha agregado una columna más, que expresa además del riesgo a 10 años la edad vascular. Se determina utilizando los siguientes cuadros:

Edad	Pts	HDL	Pts	Colesterol total	Pts	Presión sistólica no tratada	Pts	Presión sistólica tratada	Pts	Fumador	Pts	Diabético	Pts
MUJERES													
30-34	0	60+	-2	<160	0	<120	-3	<120	-1	NO	0	NO	0
35-39	2	50-59	-1	160/169	1	120/129	0	120/129	2	SI	3	SI	4
40-44	4	45-49	0	200/239	3	130/139	1	130/139	3				
45-49	5	35-44	1	240/279	4	140/149	2	140/149	5				
50-54	7	<35	2	280+	5	150/159	4	150/159	6				
55-59	8					160+	5	160+	7				
60-64	9												
65-69	10												
70-74	11												
75+	12												
								_				_	
												TOTAL	
						HOMBR	ES						
30-34	0	60+	-2	<160	0	<120	-2	<120	0	NO	0	NO	0
35-39	2	50-59	-1	160/169	1	120/129	0	120/129	2	SI	4	SI	3
40-44	5	45-49	0	200/239	2	130/139	1	130/139	3				
45-49	6	35-44	1	240/279	3	140/159	2	140/159	4				
50-54	8	<35	2	280+	4	160+	3	160+	5				
55-59	10												
60-64	11												
65-69	12												
70-74	14												
75+	15												
												TOTAL	

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Regresiones de riesgo proporcionales de Cox, sexo-específicas.

-

## Tabla para el cálculo de edad vascular

Pts	Riesgo	Edad vascular	Riesgo	Edad vascular	
Pts	1	MUJERES	HOMBRES		
≤ -3	< 1.0		< 1		
-2	V 1.0	< 30	1.1	<30	
-1	1.0		1.4		
0	1.2		1.6	30	
1	1.5	31	1.9	32	
2	1.7	34	2.3	34	
3	2.0	36	2.8	36	
4	2.4	39	3.3	38	
5	2.8	42	3.9	40	
6	3.3	45	4.7	42	
7	3.9	48	5.6	45	
8	4.5	51	6.7	48	
9	5.3	55	7.9	51	
10	6.3	59	9.4	54	
11	7.3	64	11.2	57	
12	8.6	68	13.2	60	
13	10.0	73	15.6	64	
14	11.7	79	18.4	68	
15	13.7		21.6	72	
16	15.9		25.3	76	
17	18.5		29.4		
18	21.5	> 80			
19	24.8		> 30	> 80	
20	28.5		230		
21+	> 30.0				

La edad vascular ha resultado un instrumento que el paciente comprenda mejor para la evaluación de su riesgo.

## Apéndice D (Informativo)

Clasificación de las dislipidemias como enfermedad

**Hipercolesterolemia**: CT mayor de 200 mg/dL, TG menor a 200 mg/dL y C-LDL igual o mayor a 130 mg/dL.

Causas primarias de hipercolesterolemia:

Hipercolesterolemia familiar.

Hipercolesterolemia poligénica.

Hiperlipidemia familiar combinada.

Hipetrigliceridemia: TG mayor de 200 mg/dL, CT menor de 200 mg/dL y C-LDL menor de 130 mg/dL.

Causas primarias de hipertrigliceridemias, más frecuentes:

Hiperlipidemia familiar combinada.

Hipertrigliceridemia familiar.

Deficiencia familiar de lipasa lipoproteica o de apoproteina CII.

**Hiperlipidemia mixta**: CT mayor de 200 mg/dL, TG mayor de 150 mg/dL y C-LDL igual o mayor a 130 mg/dL y/o C-no-HDL ≥ 160 mg/dL.

Causas más frecuentes de hiperlipidemia mixta:

Disbetalipoproteinemia.

Hiperlipidemia familiar combinada.

Deficiencia parcial de lipasa lipoproteica.

Hipoalfalipoproteinemia: C-HDL menor de 40 mg/dL.

# Apéndice E (Informativo)

## Código de Registro de las Dislipidemias en la Clasificación Internacional de Enfermedades, décima revisión

Trastornos del metabolismo de las lipoproteínas y otras lipidemias, código E78

Hipercolesterolemia pura, código E78.0

Hipertrigliceridemia pura, código E78.1

Hiperlipidemia mixta, código E78.2

Hiperquilomicronemia, código E78.3

Otra hiperlipidemia, código E78.4

Hiperlipidemia no especificada, código E78.5

Deficiencia de lipoproteínas, código E78.6

Otros trastornos del metabolismo de las lipoproteínas, código E78.8

Trastornos del metabolismo de las lipoproteínas, no especificado, código E78.9

## Apéndice F (Informativo)

## F.1 SISTEMA DE EQUIVALENTES: COMPOSICION PROMEDIO DE LOS GRUPOS DE ALIMENTOS

Equivalente	Grupo de alimentos	Energía	Proteína	Lípidos	НСО
	Productos de Origen Animal (POA)				
1	Muy bajo en grasa	40	7	1	0
1	Bajo en grasa	55	7	3	0
1	Moderada en grasa	75	7	5	0
1	Alto en grasa	100	7	8	0
	Leche				
1	Descremada	95	9	2	12
1	Semidescremada	110	9	4	12
1	Entera	150	9	8	12
1	Con azúcar	200	8	8	30
1	Leguminosas	120	8	1	20
1	Verduras	25	2	0	4
	Cereales y Tubérculos				
1	Sin grasa	70	2	0	15
1	Con grasa	115	2	5	15
	Aceites y grasa				
1	Sin proteína	45	0	5	0
1	Con proteína	70	3	5	3
1	Frutas	60	0	0	15
	Azúcares				
1	Sin grasa	40	0	0	10
1	Con grasa	85	0	5	10

Adaptado del Sistema Mexicano de Alimentos Equivalentes

# F.2 DISTRIBUCION DE EQUIVALENTES EN UN PLAN DE ALIMENTACION PARA PERSONAS CON DISLIPIDEMIAS

Grupo de alimentos	1200 Kcal	1400 Kcal	1600 Kcal	1800 Kcal	2000 Kcal	2500 Kcal						
		Hidratos	de carbono =	55%								
	Proteínas = 20%											
		Lí <sub>l</sub>	pidos = 25%									
POA	3	4	5	5	6	8						
Lácteos	1	2	2	2	2	3						
Leguminosas	1	1	1.5	2	2	2.5						
Verduras	5	5	5	5	5	7						
Cereales y tubérculos	5	5	6	6	6.5	7						
Aceites y Grasas	5	5	5.5	6	6.5	7.5						
Frutas	3	4	5	5	5	7						

El número de equivalentes varía de acuerdo a los requerimientos energéticos. Estos se calculan de acuerdo al peso deseable, la estatura, la edad, el sexo y la actividad física de la persona.

# F.3 RESUMEN DEL SISTEMA MEXICANO DE ALIMENTOS EQUIVALENTES

LACTEOS CON BAJO CONTENIDO DE GRA	SA	CEREALES Y TUBERCULOS				
Cada ración contiene 95 Kcal, 12 g de HC, 9 de grasa.	g de proteínas y 2 g	Cada ración contiene 70 Kcal, 15 g de HC, 2 g de proteína y 0 g				
Leche líquida descremada	1 taza (240 ml)	grasa.				
Leche descremada en polvo	3 cucharadas.	PAN Y TORTILLA				
Yogurt natural sin azúcar, descremado	1 taza (240 ml)	Bolillo sin migajón	1/2 pieza			
Leche evaporada descremada	½ taza o 120 ml	Pan de caja				
Jocoque natural descremado	1 taza (240 ml)	(blanco, tostado, integral)	1 rebanada			
PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL CON BA	• • •	Tortilla de maíz	1 pieza			
GRASA	00 00111211120 22	Tortilla de harina	1 pieza			
Cada ración contiene 55 Kcal, 0 g de HC, 7 g d	de proteínas y 3 g de		i pieza			
grasa.	. , ,	• CEREALES				
1 Ración (Ya cocida)		Arroz cocido	½ taza			
AVES (carne sin piel): Avestruz, codorniz, faisá	ın,	Avena en hojuelas	1/4 taza			
gallina, pavo o pollo	40 g	Harina (todas)	2 cucharadas			
CERDO: maciza	40 g	Masa de nixtamal	50 gr			
CONEJO: cualquier parte magra	30 g	Palomitas caseras sin grasa	2 1/2 tazas			
RES: aguayón, bistec, bola, carne seca, cecina	ı, chamberete,	Sopa de pasta cocida ½ taza				
falda, filete, maciza y molida especial	40 g	Galletas de animalitos	6 piezas			
TERNERA: espaldilla, lomo, pierna	40 g		·			
Claras de huevo	2 piezas	Galletas Habaneras	4 piezas			
EMBUTIDOS		Galletas Marías	5 piezas			
Jamón de pavo	40 g	Galletas Saladas (sin grasa)	4 piezas			
QUESOS		• TUBERCULOS				
Queso canasto, cottage, panela,		Camote	½ taza			
fresco de vaca, requesón y ricotta	30 g	Papa	pieza mediana			
PESCADO		Papa en puré (sin grasa)	½ taza			
(Frescos o enlatados en agua)		LEGUMINOSAS	72 (0.20			
Atún enlatado en agua (escurrido)	30 g		NIC 0 a do postata a contra			
Pescado: cualquiera		Cada ración contiene 120 Kcal, 20 g de	e no, 8 g de proteinas y 1 g			
(fresco o congelado)	30 g	de grasa.				
Sardina mediana sin aceite	30 g	Alubia, chícharo, frijol, garbanzo,	1/2 taza			
Huachinango	30 g	haba, lenteja, soya.				

FRUTAS		VERDURAS					
Cada ración contiene 60 Kcal, 15	g de HC.	Cada ración contiene 25 Kcal, 4 g de HC, 2 g de proteínas y 0 g de					
ALTO EN FIBRA		grasas.					
Pera	½ pieza	Acelga	½ taza	Flor de calabaza	¾ taza		
Fresas	1 taza	Apio	1 taza	Hongos	1 taza		
Granada	1 pieza	Calabacitas	1 pieza	Jitomate	1 pieza		
Guayaba	2 piezas	Cebollinas	3 piezas	Lechuga	3 tazas		
MEDIO CONTENIDO DE FIBR	·	Chayote	½ taza	Nopales	1 taza		
Chabacano	4 piezas	Pepino	1½ taza	Chile poblano	½ pza.		
Chicozapote	½ pieza	Cilantro	¼ taza	Pimiento	2 tazas		
Durazno	2 piezas	Col	1 taza	Rabanitos	2 tazas		
Manzana	1 pieza pequeña	Coliflor	¾ taza	Romeritos	1 taza		
		Ejote	1 taza	Tomate verde	1 taza 1 taza		
Ciruelas, higo fresco	3 piezas	Espárragos Berro	6 piezas 1 taza	Verdolagas Huitlacoche	1/3 taza		
Papaya picada	2/3 taza	GRASAS	i laza	Hulliacoche	1/3 (aza		
BAJO EN FIBRA			contiene 45 Kr	cal, 5 g de grasa.			
Mamey	1/3 pieza	MONOINSAT		di, o g de grasa.			
Mandarina	2 piezas	Aceites: (cand		1 cucharadita.			
Mango	½ pieza	Aceitunas	na, oliva)	8 piezas			
Melón	1 taza	Aguacate		1/3 pieza			
Naranja en gajos	1 taza	POLINSATUR	RADAS	170 pio2a			
Piña	¾ taza	Aceites:					
Plátano	½ pieza		z, soya, giraso	1 cucharadita			
Zapote negro	½ pieza	Almendras	, , . , . ,	10 piezas			
Tuna	2 piezas	Avellanas		7 piezas			
Sandía	1 taza	Cacahuates		18 gr			
Uva roja	½ taza	Nueces de Ca	astilla	3 ½ cucharada	as		
Uva verde	½ taza	Pistaches		4 cucharaditas	3		
Kiwi	1½ pieza	Mayonesa		1 cucharadita			

Adaptado de Sistema Mexicano de Alimentos Equivalentes (Se puede revisar el sistema Mexicano de Equivalentes completo)

# F.4 Composición de la ingesta Nutrimental recomendada

	la- a-o
Grasas totales	25-35% de las calorías totales
Grasas saturadas	< 7% de las calorías totales
Grasas monosaturadas	Hasta 20% de las calorías totales
Grasas poliinsaturadas	Hasta 10% de las calorías totales
Grasas trans	Menos del 1%
Hidratos de Carbono*	50-60% de las calorías totales
Fibra	20-30 g
Proteínas	~ 15% de las calorías totales
Colesterol	Menos de 200 mg/día
Calorías totales**	Suficientes para mantener un balance entre la ingesta y gasto de energía, que
	permita mantener un peso deseable y prevenir la ganancia de peso

\*Los Hidratos de carbono deben derivarse de alimentos ricos en alimentos complejos principalmente, incluyendo cereales integrales, frutas y verduras.

<sup>\*\*</sup> El gasto de energía diario debe incluir el resultante de la actividad física moderada (contribuye con un gasto de aproximadamente 200 calorías diarias)

# F.5 ESTIMACION DE REQUERIMIENTOS ENERGETICOS DIARIOS, SEGUN DIVERSAS CONDICIONES DE LAS PERSONAS

## Kcal/Kg peso

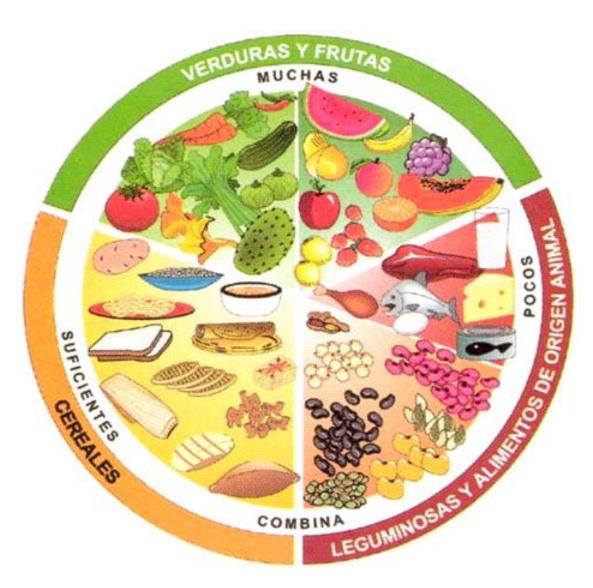
Hombres con actividad física normal o mujeres físicamente muy activas	30
Mujeres con actividad física normal y hombres con vida sedentaria o mayores de 55 años activos	25-28
Mujeres sedentarias y hombres mayores de 55 años sedentarios	20
Mujeres embarazadas (1er. trimestre)	28-32
Mujeres embarazadas (2o. trimestre)	36-38
Mujeres lactando	36-38

### F.6 PLAN ALIMENTARIO SEGUN CONDICIONES ESPECIFICAS

- **F.6.1** Pacientes con obesidad (IMC ≥30): dietas con restricción energética 20-25 Kcal/día con base en el peso recomendable.
- Inicialmente se recomienda reducir del consumo habitual 250 a 500 Kcal/día, hasta alcanzar 1200 Kcal/día, para lograr una reducción de peso de 0.5 a 1.0 Kg/semana. Descensos de peso pequeños, pero sostenidos como 5% de sobrepeso ayudan al control metabólico.
- Para determinar el consumo habitual, cada paciente registrará los alimentos de dos días de la semana y de un día del fin de semana.
- Dieta baja en energía: No se **recomienda** un consumo menor a 1200 Kcal. El VET (Valor Energético Total) se ajustará de manera individualizada y equilibrada entre los grupos de alimentos.
  - Fraccionar hasta seis comidas diarias, dependiendo de los hábitos de cada paciente.
  - Limitar la grasa. Sugerir el consumo de carnes magras, res, pollo (sin piel) y pavo.
  - Incrementar el consumo de pescado.
- Recomendar aceites con mayor contenido de ácidos grasos monoinsaturados (aceite de oliva, aguacate, cacahuate, etc.) y ácidos grasos poliinsaturados (aceites de pescado, girasol, maíz, soya, etc.).
  - **F.6.2** Pacientes con peso normal (IMC  $\geq$ 18.5 y  $\leq$  24.9 Kg/m<sup>2</sup>).
  - Dieta normal en energía: dependerá de la actividad física y el momento biológico:
  - El VET se calcula entre 25 y 40 Kcal por Kg de peso por día.
  - Reducir contenido de azúcares refinados y grasas saturadas.
  - Fraccionar de 3 a 5 comidas diarias.
  - c) Pacientes con peso bajo (IMC ≤18.4 Kg/m²).
  - Dieta con alto consumo energético.
  - Tratamiento adecuado para lograr peso normal.
  - d) Pacientes con colesterol elevado.
  - Limitar el consumo de todo tipo de grasa de origen animal.
  - Aumentar el consumo de fibras solubles (verduras, frutas con cáscara, leguminosas, etc.)
- Recomendar aceites con mayor contenido de ácidos grasos monoinsaturados (aceite de oliva, aguacate, cacahuate, etc.) y ácidos grasos poliinsaturados (aceites de pescado, girasol, maíz, soya, etc.)
  - Evitar alimentos con alto contenido de colesterol (yemas de huevo, vísceras, mariscos, etc.).
- Eliminar alimentos ricos en ácidos grasos saturados (manteca, mantequilla, aceite de coco, de palma, etc.).
  - e) Pacientes con triglicéridos elevados.
  - Limitar el consumo de grasas saturadas y azúcares refinados.
  - Aumentar el consumo de fibras solubles (verduras, frutas con cáscara, leguminosas, etc.).
  - Evitar el consumo de bebidas alcohólicas.

- f) Pacientes con ácido úrico elevado.
- Evitar factores precipitantes como el descenso brusco de peso.
- Reducir el consumo de fuentes de grasas saturadas, vísceras, carnes rojas, leguminosas y embutidos.
- Evitar o reducir el consumo de alcohol.
- g) Pacientes con hipertensión arterial.
- Restringir consumo de sodio a menos de 2 g por día.
- No aconsejar el consumo de sal adicional a las comidas, sustituirla por condimentos naturales o utilizar sustitutos de sal permitidos por la Secretaría de Salud (como la sal de potasio).
  - h) Pacientes con albuminuria: calcular el consumo de proteínas a 0.8 g/Kg/día.
- Adecuar el consumo de alimentos ricos en sodio, potasio y calcio dependiendo de las concentraciones de electrolitos de cada paciente.
  - Adecuar la cantidad de líquidos dependiendo de la presencia de edema.

## F.7 EL PLATO DEL BIEN COMER



## F (8) Acidos Grasos Trans

La configuración espacial de la molécula de los ácidos grasos (AG) tiene una característica llamada isomerismo geométrico, en donde las configuraciones pueden ser cis o trans. Los AG de la naturaleza tienen en su mayoría configuración cis y muy pocos configuración trans. Los carbonos con doble ligadura en la posición cis tiene dos átomos de hidrógeno unidos del mismo lado respecto a la doble ligadura, mientras que en la configuración trans, los átomos de hidrógeno están colocados en lados opuestos respecto a la doble ligadura. Lo anterior hace que la cadena de carbonos en los trans adopte una configuración lineal, en contraste con la configuración angulada de los cis, lo cual cambia la funcionalidad de la molécula.

Los AG insaturados que contienen al menos una doble ligadura en configuración trans se presentan de manera natural o pueden producirse de manera industrial mediante el calentamiento de aceites vegetales en presencia de catalizadores metálicos y de hidrógeno y pueden llegar a ser cerca de 60% de un producto. Este cambio en la configuración produce una rigidez en la cadena del AG, lo cual se traduce en que la grasa que lo contiene aumenta su punto de fusión, manteniéndose en estado sólido a temperatura ambiente.

La ingestión de ácidos grasos trans se asocia con uno de los riesgos más altos de sufrir enfermedad cardiovascular, inclusive mayor al de los ácidos grasos saturados. La consecuencia de un consumo alto de AG trans es el aumento en la sangre de las lipoproteínas de baja densidad (LDL) asociado con alto riesgo cardiovascular y con disminución de las lipoproteínas de alta densidad (HDL), cardioprotectoras. Lo anterior altera la relación de colesterol LDL/HDL por doble vía multiplicando el riesgo cardiovascular. Además, su consumo aumenta los triglicéridos la lipoproteína Lp(a) y las subfracciones de LDL densa y pequeña, todos ellos asociados a mayor riesgo cardiovascular y con alteraciones en la función de las arterias incluyendo una mayor frecuencia de enfermedad coronaria.

## Los ácidos grasos y sus tipos

#### LOS ACIDOS GRASOS: CARACTERISTICAS PRINCIPALES (EFECTOS EN EL **CUERPO) Y ALIMENTOS QUE LAS CONTIENEN:** Se dividen en saturados o Los ácidos grasos son cadenas largas de átomos de carbono, insaturados: dependiendo de unidos entre sí por uno o dos enlaces, completando su valencia estructura. cuaternaria con átomos de hidrógeno. A su vez, las grasas insaturadas se Acidos grasos saturados: Carecen de dobles ligaduras. Se dividen en grasas monoinsaturadas y recomienda que no excedan más de una tercera parte de los poliinsaturadas. ácidos grasos consumidos. Algunos productos contienen cantidades elevadas de ácidos grasos saturados. Las grasas de origen animal como: la mantequilla, las mantecas, la crema, los quesos, el suero vacuno, chicharrón de cerdo, el chorizo, etc. Los aceites vegetales como lo son por ejemplo el derivado de la nuez de palma y del coco, que tienen una consistencia firme a temperatura ambiente, el chocolate y las margarinas contienen niveles más altos de ácidos grasos saturados. Acidos grasos insaturados: Se les denomina a los que tienen una (monoinsaturados) o más (poliinsaturados) dobles ligaduras. Están presentes en el aguacate y en la mayoría de los aceites vegetales, como: el de soya, canola, semilla de algodón, maíz, oliva, azafrán, girasol y otros vegetales que tienen una consistencia líquida a temperatura ambiente contienen niveles más altos de ácidos grasos insaturados. Acidos grasos monoinsaturados: Se les denomina así a los que tienen una doble ligadura como los ácidos oleicos y palminoleico. Abundan en el aceite de oliva y otros. Acidos grasos poliinsaturados: Se les denomina así a los que tienen varias dobles ligaduras. Los ácidos grasos linoleicos son indispensables en la dieta. Se encuentran en los aceites de maíz, girasol, cártamo, canola, soja, algodón e hígado de bacalao, la mayoría de los pescados y los alimentos de origen vegetal. El tipo de ácido graso que predomine será el que determine si una grasa es sólida o líquida y si se la caracteriza como saturada o insaturada.

## ACIDOS GRASOS TRANS: Acidos grasos trans: se les denomina así a los isómeros de ácidos grasos monoinsaturados. Se pueden producir en la hidrogenación de aceites vegetales durante la elaboración de margarina y grasas vegetales. Se les han atribuido efectos tóxicos. Son ácidos grasos insaturados que se forman cuando los aceites vegetales se procesan y se transforman en más sólidos o en un líquido más estable. Este proceso se llama hidrogenación. Las grasas trans también se encuentran naturalmente en algunos alimentos. • La mayoría de las grasas trans provienen de los alimentos procesados. • Aproximadamente 1/5 de las grasas trans de nuestra dieta proviene de fuentes animales como por ejemplo, ciertas carnes y productos lácteos. Las grasas trans están presentes en: • Alimentos hechos a base de aceites parcialmente hidrogenados, como lo son los productos horneados (pastelitos empaquetados), fritos y la margarina. • Los aceites parcialmente hidrogenados se usan en los alimentos procesados porque ayudan en la fabricación de productos alimenticios de alta calidad; que se mantienen frescos durante más tiempo y tienen una textura más apetitosa. • Pueden producir grasa para freír papas, pastas hojaldradas, bases para pay y productos crujientes. Los productos que se fabrican con aceites parcialmente hidrogenados no se ponen rancios. Los alimentos que contienen estos aceites deben mencionar en su etiqueta nutricional "aceite vegetal parcialmente hidrogenado". **GRASAS SATURADAS, LAS** Se ha observado que estas tres grasas aumentan el nivel del **GRASAS TRANS Y EL** colesterol LDL en la sangre. Además, existen evidencias que **COLESTEROL**: sugieren que el consumo de grasas trans disminuye el nivel de colesterol HDL. **ACIDOS GRASOS BENEFICOS O** Son ácidos grasos con un enlace doble situado PROTECTORES PARA EL respectivamente en el tercer y sexto átomo de carbono **ORGANISMO SON LOS:** contado a partir del extremo omega (metilo) de la molécula. Las fuentes principales son el pescado de aguas frías y los **ACIDOS GRASOS OMEGA 3 Y** aceites vegetales. Los ácidos grasos omega 3 y omega 6 tienen **OMEGA 6** funciones protectoras en la prevención de trombos y reducen el riesgo de cardiopatía coronaria. Ambos intervienen en la reducción del colesterol transportado en lipoproteínas de baja densidad (sobre todo las partículas más pequeñas y densas, y de mayor peligro y facilitando el aumento de las lipoproteínas de alta densidad. **ACIDOS GRASOS OMEGA 3** Son sustancias grasas que tomamos en la dieta que pertenecen al grupo de los ácidos grasos poliinsaturados y que están relacionadas con el ácido alfa-linolénico. Este es un ácido graso de los llamados "esenciales" porque nuestro organismo es incapaz de fabricarlo, y tiene que ser tomado con el alimento. Los ácidos grasos omega-3 están implicados no sólo en la maduración y el crecimiento cerebral y retiniano de las niñas y los niños (la leche materna lleva estos ácidos grasos), sino que intervienen en los procesos de inflamación, coagulación, presión arterial, órganos reproductivos y metabolismo graso.

Entre las varias capacidades de los **ácidos omega-3 y las grasas insaturadas** se cuenta con corregir el perfil de lípidos, favoreciendo que haya más C-HDL. También promueve que las partículas de LDL sean menos dañinas. Se ha observado que las dietas ricas en omega-3, especialmente de **cadena más larga**, reducen la cantidad de triglicéridos en sangre. La toma de ácidos grasos poliinsaturados parece retrasar o corregir la aparición de Diabetes de las personas adultas, lo que reduce también, a su vez, el riesgo cardiovascular.

La cantidad recomendable sería de entre 2 y 3 g semanales de ácidos grasos omega-3. Eso corresponde a tomar pescado azul como mínimo entre una a tres veces a la semana. Otros alimentos enriquecidos con ácidos omega-3 pueden acabar de redondear la cantidad necesaria a tomar. También se encuentran en salmón y caballa entre otros, mejor en su forma natural que cultivados.

Los ácidos grasos poliinsaturados no se degradan por la fritura en cantidad suficiente como para hacer perder sus cualidades esenciales. Desde el pescado crudo japonés o el marinado, el asado, o el guisado, el planchado, o el frito rebozado se cuecen sin hacer desaparecer significativamente los nutrientes que nos ocupan. Incluso el pescado frito rebozado se fríe tradicionalmente en aceite de oliva a baja temperatura aportando además otro ácido graso monoinsaturado (el oleico) que refuerza en buena proporción el beneficio cardiovascular de la dieta.

### **ACIDOS GRASOS OMEGA 6**

Estos son derivados del ácido linoleico. Parecen tener, una cierta relación con la aparición de procesos inflamatorios y aterosclerosis pues los favorece cuando la dieta es demasiado rica en ellos. Se suelen encontrar en aceites refinados de algunas semillas como: cacahuate, girasol, maíz. Pero lo realmente importante es que la dieta tenga cantidades equilibradas de ambos tipos de ácidos grasos esenciales, que en nuestro organismo compiten por las mismas enzimas. Un mal balance entre ellos puede favorecer los procesos inflamatorios.

## Apéndice G (Informativo)

# EVALUACION CLINICA A PACIENTES ANTES DE ESTABLECER UN PROGRAMA DE ACTIVIDAD FISICA

Se debe tener especial cuidado en casos con más de 10 años de evolución clínica y cuando están presentes otros factores de riesgo cardiovascular, complicaciones microvasculares, enfermedad vascular de miembros inferiores, neuropatía autonómica o historia de hipoglucemias severas. En caso de duda debe ser referido(a) a un centro de 2o. nivel para realizar una evaluación cardiológica antes del inicio del programa de ejercicio.

Se debe descartar la presencia de retinopatía proliferativa con el fin de evitar la precipitación de una hemorragia vítrea. No se recomienda ejercicio moderado a intenso en personas con albuminuria. Debe descartarse la presencia de lesiones en los pies, puntos de apoyo incorrectos, hipotensión postural, taquicardia persistente. Se recomienda la realización de caminata, natación, andar en bicicleta. Se debe vigilar el ejercicio no aeróbico, carrera, trote, ejercicios en escaleras.

Si se detecta una glucemia > 250 mg/dL o cetosis, debe controlarse esta glucemia a fin de incorporarse al ejercicio. Cada paciente con Diabetes deberá portar una identificación al momento de realizar ejercicio, fuera de su domicilio, y traer consigo alguna fuente de carbohidratos simples, para tratar rápidamente una hipoglucemia.

El horario de ejercicio debe ser acorde al tratamiento hipoglucemiante en pacientes que tengan Diabetes con utilización de insulina para prevenir episodios de hipoglicemia.

#### **ACTIVIDAD FISICA Y DISLIPIDEMIAS**

Actividad Física: Actos motores propios de las personas, realizados como parte de sus actividades cotidianas. La Organización Mundial de la Salud define la actividad física como "todos movimientos que forman parte de la vida diaria, incluyendo el trabajo, la recreación, el ejercicio y las actividades deportivas.

Ejercicio Aeróbico: Usa grandes grupos musculares, que requieren una demanda de oxígeno por periodos prolongados.

Ejercicio anaeróbico: usa músculos largos que no requieren una demanda de oxígeno por periodos cortos (futbol, tenis, baloncesto, halterofilia, artes marciales).

Etapas de la sesión de Ejercicio Físico.

- Etapa de calentamiento: Preparar el cuerpo para realizar la etapa principal, con movimientos suaves de los pies a la cabeza (10 a 15 minutos).
- Etapa principal (aeróbico): Movimientos para fortalecer el sistema cardiovascular (corazón y arterias) (30 a 60 minutos) ejemplo caminar, trotar, nadar, bailar, bicicleta fija sin resistencia.
  - Etapa de recuperación: Movimientos suaves para finalizar la sesión de ejercicio físico (10 a 15 minutos).

Recomendaciones:

- Hacer un total de 150 minutos de ejercicio moderado-intenso cada semana dividido en días no consecutivos.
- Efectuar ejercicios de fuerza 3 veces a la semana. Realizar de 8 a 10 ejercicios que involucren los mayores grupos musculares de 8 a 12 repeticiones por ejercicio.

Cómo empezar:

FRECUENCIA: 3 a 5 veces por semana

DURACION: Comenzando de 10 minutos, e ir aumentando progresivamente, hasta alcanzar 30 a 60 minutos.

INTENSIDAD: Objetivo, alcanzar beneficios cardiovasculares y mejorar el metabolismo energético. La intensidad del ejercicio deberá estar entre el 50 a 74% de la frecuencia cardiaca máxima, con la finalidad de evitar riesgos.

¿Cómo calcular un ritmo recomendable?

220 (- edad): \_\_\_\_\_\_ (-FC reposo): \_\_\_\_\_ (\*.50): \_\_\_\_ (+ FC reposo): \_\_\_\_\_

220 (- edad): \_\_\_\_\_ (-FC reposo): \_\_\_\_\_ (\*.75): \_\_\_\_ (+ FC reposo): \_\_\_\_\_

Ejemplo:

Mujer de 30 años

FC Reposo = 60

220 (-30): 190 (-60): 130 (\*.50): 65 (+60): 125

220 (-30): 190 (-60): 130 (\*.75): 97.5 (+60): 157

Para que el ejercicio sea benéfico, su pulso deberá estar entre 125 y 157 pulsaciones por minuto, durante la fase de actividad principal, del ejercicio.

¿Cómo medir la intensidad del ejercicio en el paciente?

Preguntándole: ¿Cómo se siente?, ¿Cuál es su temperatura?, ¿Cómo es su respiración?, ¿A qué ritmo late su corazón?

- Intensidad muy suave: respiración suave.
- Intensidad suave: inicio de sensación de calor, ligero aumento del ritmo cardiaco y la respiración.
- Intensidad moderada: aumenta la sensación de calor, el ritmo de la respiración y de los latidos del corazón se incrementan, y le permite hablar.
- Intensidad vigorosa: aumenta la sensación de calor, el ritmo de los latidos del corazón es elevado, al igual que la respiración.
- Esfuerzo máximo: sensación de calor muy fuerte, el ritmo de los latidos del corazón es muy elevado y falta el aliento.

## Apéndice H (Informativo)

## Diagnóstico de dislipidemias

## H.1 Hipercolesterolemias de origen genético o primario.

- **H.1.1** Hipercolesterolemia familiar, tiene un patrón de herencia dominante, se caracteriza por niveles de CT mayores de 300 mg/dL, y clínicamente por arco corneal y xantomas tendinosos.
- **H.1.2** Hipercolesterolemia poligénica, también por defectos genéticos, se diagnostica cuando una persona y por lo menos dos de sus familiares en primer grado tienen niveles de C-LDL >190 mg/dL con ausencia de xantomas. Esta anormalidad se asocia a cardiopatía isquémica.
- **H.1.3** Hiperlipidemia familiar combinada, es la dislipidemia primaria más frecuente. Se sospecha en las personas con un patrón de lípidos sanguíneos cambiante, el diagnóstico se establece al encontrar en una familia a una persona con hipercolesterolemia, otra con hiperlipidemia mixta y otra con hipertrigliceridemia. Para establecer el diagnóstico, se requiere el estudio de cuantos integrantes de la familia sea posible. La elevación de los triglicéridos es moderada. Se caracteriza por la ausencia de xantomas, con un patrón de herencia autosómico dominante e historia familiar de cardiopatía isquémica prematura.

## H.2 Hipercolesterolemias de origen secundario.

- **H.2.1.** Son todas aquellas debidas a la presencia de: Diabetes descompensada, síndrome de resistencia a la insulina, diuréticos, retinoides, corticosteroides, ciclosporina, esteroides anabólicos, hipotiroidismo, síndrome nefrótico, colestasis, progestágenos, mieloma múltiple, anorexia nerviosa y consumo alto de grasas saturadas.
- **H.2.2** Para el diagnóstico de las dislipidemias, es importante considerar las características clínicas de la hipertrigliceridemia, dislipidemias mixtas e hipoalfalipoproteinemia.

## H.3 Hipertrigliceridemia de origen genético o primario.

- **H.3.1** Hipertrigliceridemia familiar, se caracteriza por valores de TG >250 mg/dL, con C-LDL normal o bajo y C-HDL disminuidos. Se acentúa cuando se asocia a obesidad, Diabetes, alcoholismo y uso de glucocorticoides. Es causa frecuente de pancreatitis y xantomas eruptivos.
- **H.3.2** Disbetalipoproteinemia, su presentación clínica más común es la hiperlipidemia mixta, se acompaña de xantomas tuberosos y las elevaciones de TG y CT guardan una relación 1:1, generalmente se hace manifiesta cuando existe un factor desencadenante, como Diabetes, obesidad e hipotiroidismo. Cursa con manifestaciones de coronariopatía y aterosclerosis periférica.
- **H.3.3.** Deficiencia familiar de lipasa lipoproteica, estas alteraciones se manifiestan desde la infancia y aunque no se asocian con cardiopatía isquémica, los cuadros de pancreatitis y los xantomas eruptivos son característicos de la alteración.

## H.4 Hipertrigliceridemia de origen secundario.

**H.4.1** La hipertrigliceridemia con niveles de triglicéridos menores a 300 mg/dL, generalmente se considera como de causa u origen secundario, y entre los factores causales se encuentra la Diabetes descompensada, la obesidad, el síndrome de resistencia a la insulina, el alcoholismo, diuréticos, beta-bloqueadores, corticosteroides, esteroides anabólicos, estrógenos, la alimentación parenteral, insuficiencia renal, hemodiálisis, diálisis peritoneal, consumo alto de azúcares simples, dietas vegetarianas, embarazo, bulimia, enfermedades de origen autoinmune y el síndrome de inmunodeficiencia adquirida.

## H.5 Otras consideraciones de diagnóstico sobre dislipidemias.

- **H.5.1** Para el diagnóstico de las dislipidemias, se deberán considerar las características clínicas de la dislipidemia mixta, descritas a continuación:
- **H.5.2** Se incluyen las dislipidemias con concentraciones de CT y TG >200 mg/dL. Las causas primarias más frecuentes son la hiperlipidemia familiar combinada y la disbetalipoproteinemia.
- **H.5.3** Las causas secundarias de las dislipidemias mixtas son: Diabetes descompensada, obesidad, el síndrome de resistencia a la insulina, diuréticos, beta-bloqueadores, corticosteroides, esteroides anabólicos, la alimentación parenteral, la insuficiencia renal, la hemodiálisis, la diálisis peritoneal, el consumo alto de azúcares simples y el embarazo.
- **H.5.4** Para el diagnóstico de las dislipidemias, se deberán considerar las características clínicas de la hipoalfalipoproteinemia, descritas a continuación:
- **H.5.5** Se incluyen las dislipidemias con C-HDL < 40 mg/dL, y al iniciar su estudio, la primera medida será considerar la concentración de TG, ya que existe una relación inversa entre estos dos parámetros.
- **H.5.6** Las personas con hipoalfalipoproteinemia y TG normales, son debidos en su gran mayoría a causas secundarias: como el tabaquismo, obesidad, ejercicio anaeróbico, andrógenos, corticoides, beta-bloqueadores, diuréticos, estrés agudo, infecciones, desnutrición, neoplasias malignas diseminadas y las hepatopatías.

\_\_\_\_\_