

**INDICE**  
**PRIMERA SECCION**  
**PODER EJECUTIVO**

**SECRETARIA DE GOBERNACION**

Extracto de la solicitud de registro de la entidad interna denominada Parroquia de la Preciosa Sangre de Nuestro Señor Jesucristo y de la Santa Cruz, en la Colonia División del Norte, para constituirse en asociación religiosa; derivada de la Arquidiócesis de San Luis Potosí, A.R. ....

Extracto de la solicitud de registro de la entidad interna denominada Parroquia del Sagrado Corazón de Jesús en Quintas de la Hacienda, para constituirse en asociación religiosa; derivada de la Arquidiócesis de San Luis Potosí, A.R. ....

Extracto de la solicitud de registro de la entidad interna denominada Parroquia de Nuestra Señora del Rosario, Puerta del Cielo en la Colonia Prados de San Vicente II, para constituirse en asociación religiosa; derivada de la Arquidiócesis de San Luis Potosí, A.R. ....

Extracto de la solicitud de registro de la entidad interna denominada Parroquia de Corpus Christi en la Colonia Benito Juárez, para constituirse en asociación religiosa; derivada de la Arquidiócesis de San Luis Potosí, A.R. ....

Extracto de la solicitud de registro de la entidad interna denominada Parroquia Santuario del Desierto, para constituirse en asociación religiosa; derivada de la Arquidiócesis de San Luis Potosí, A.R. ....

Extracto de la solicitud de registro de la entidad interna denominada Parroquia de San Judas Tadeo, en el Fraccionamiento Colorines, para constituirse en asociación religiosa; derivada de la Arquidiócesis de San Luis Potosí, A.R. ....

**SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO**

Acuerdo por el que se expiden las disposiciones de carácter general para la entrega de los recursos de la Subcuenta de Vivienda 97, a los trabajadores pensionados a los que se refiere el artículo octavo transitorio vigente de la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores ....

**SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**

Acuerdo por el que se desincorpora del régimen de dominio público de la Federación, la superficie de 2,932.04 metros cuadrados que corresponden a terrenos ganados al mar, localizada en la calle Igualdad, colonia Centro, Playa Norte, localidad de Holbox, Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo, y se autoriza su enajenación a título oneroso a favor de Posada Mawimbi, S.A. de C.V. ....

**SECRETARIA DE LA FUNCION PUBLICA**

Circular mediante la cual se comunica a las instituciones públicas que se encuentran disponibles para ser utilizadas en la prestación de servicios públicos, las fracciones de terreno con superficie aproximada de 1,921.11 metros cuadrados, que forman parte de un inmueble de mayor extensión identificado como Fracción Oriente, ubicado en la Manzana 1, entre avenida Francisco I. Madero, Héroes de Nacatay y Melchor Ocampo, Municipio de Nuevo Laredo, Estado de Tamaulipas .....

Circular mediante la cual se comunica a las instituciones públicas que se encuentra disponible para ser utilizado en la prestación de servicios públicos, el inmueble con superficie de 260.46 metros cuadrados, ubicado en la calle de Cuauhtémoc número 17, Municipio de Tonalá, Estado de Jalisco .....

Circular por la que se comunica a las dependencias, Procuraduría General de la República y entidades de la Administración Pública Federal, así como a las entidades federativas, que por sentencia emitida por la Quinta Sala Regional Metropolitana del Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa, en el juicio 15029/11-17-05-5, se declaró la nulidad de la resolución de 30 de mayo de 2011 .....

### **PROCURADURIA FEDERAL DEL CONSUMIDOR**

Acuerdo por el que se reforman los artículos 14, fracción VIII, incisos a) y b) del Estatuto Orgánico de la Procuraduría Federal del Consumidor, publicado el 10 de julio de 2006, y Unico, fracción VIII, incisos a) y b) del Acuerdo que establece la circunscripción territorial de las delegaciones y subdelegaciones de la Procuraduría Federal del Consumidor, publicado el 22 de julio de 2010 .....

### **CONSEJO NACIONAL DE NORMALIZACION Y CERTIFICACION DE COMPETENCIAS LABORALES**

Acuerdo SO/II-12/10.01,S mediante el cual el H. Comité Técnico del Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales aprueba los Estándares de Competencia EC0186, EC0184, EC0207 y EC0183 .....

## **PODER JUDICIAL**

### **TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACION**

Lineamientos para la asignación, uso y control de vehículos y cajones de estacionamiento del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación .....

---

### **BANCO DE MEXICO**

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

Tasas de interés interbancarias de equilibrio .....

### **AVISOS**

Judiciales y generales .....

**SEGUNDA SECCION  
PODER EJECUTIVO****SECRETARIA DE ENERGIA**

Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-013-SECRE-2012, Requisitos de seguridad para el diseño, construcción, operación y mantenimiento de terminales de almacenamiento de gas natural licuado que incluyen sistemas, equipos e instalaciones de recepción, conducción, vaporización y entrega de gas natural .....

**TERCERA SECCION  
PODER EJECUTIVO****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 Puebla .....

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 Tamaulipas .....

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 Tlaxcala .....

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 Veracruz de Ignacio de la Llave .....

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 Yucatán .....

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 Zacatecas .....

## **PODER EJECUTIVO**

### **SECRETARIA DE GOBERNACION**

**EXTRACTO de la solicitud de registro de la entidad interna denominada Parroquia de la Preciosa Sangre de Nuestro Señor Jesucristo y de la Santa Cruz, en la Colonia División del Norte, para constituirse en asociación religiosa; derivada de la Arquidiócesis de San Luis Potosí, A.R.**

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

EXTRACTO DE LA SOLICITUD DE REGISTRO CONSTITUTIVO COMO ASOCIACION RELIGIOSA DE LA ENTIDAD INTERNA DE LA ARQUIDIOCESIS DE SAN LUIS POTOSI, A.R., DENOMINADA PARROQUIA DE LA PRECIOSA SANGRE DE NUESTRO SEÑOR JESUCRISTO Y DE LA SANTA CRUZ, EN LA COLONIA DIVISION DEL NORTE.

En cumplimiento a lo dispuesto por el último párrafo del artículo 7o. de la Ley de Asociaciones Religiosas y Culto Público y 10 de su Reglamento, se publica el correspondiente extracto de la solicitud de registro de la entidad interna denominada PARROQUIA DE LA PRECIOSA SANGRE DE NUESTRO SEÑOR JESUCRISTO Y DE LA SANTA CRUZ, EN LA COLONIA DIVISION DEL NORTE, para constituirse en asociación religiosa; derivada de la ARQUIDIOCESIS DE SAN LUIS POTOSI, A.R., solicitud presentada en la Dirección General de Asociaciones Religiosas, para su trámite respectivo; cuyos datos principales son los que a continuación se señalan:

**I.- Domicilio legal:** Rosalío Hernández número 345, Colonias División del Norte, San Luis Potosí, San Luis Potosí, código postal 78110.

**II.- Bien inmueble:** Se relacionaron cinco inmuebles en uso de la solicitante del registro los cuales fueron señalados como propiedad de la Nación, cuyos datos se encuentran contenidos en el expediente abierto a la entidad interna.

**III.- Estatutos:** Presentó estatutos, los que contienen las bases fundamentales de su doctrina, la determinación de los asociados, ministros de culto y representantes, mismos que señalan como objeto, el siguiente:

“Propagar la verdad evangélica en todo su territorio, mediante las celebraciones litúrgicas y populares, con pleno respeto a la Libertad de Conciencia de todos los seres humanos; enseñar y practicar sus creencias promoviendo la vida activa y la vida espiritual o interior; difundir las mismas en cualquier lugar, por cualquier medio y en cualquier forma permitida por la ley”.

**IV.- Representantes:** Eduardo Córdova Bautista y Jaime de la Vega Varela.

**V.- Relación de asociados:** Eduardo Córdova Bautista y Jaime de la Vega Varela.

**VI.- Exhiben el convenio** propuesto a la Secretaría de Relaciones Exteriores, para dar cumplimiento a lo dispuesto en la fracción I del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

**VII.- Ministros de culto:** Eduardo Córdova Bautista y Jaime de la Vega Varela.

**VIII.- Credo religioso:** Cristiano Católico Apostólico y Romano.

En cumplimiento a lo dispuesto por el primer párrafo del artículo 11 del Reglamento de la Ley de Asociaciones Religiosas y Culto Público, se notifica lo anterior, a efecto de que las personas físicas, asociaciones religiosas, agrupaciones religiosas o iglesias que pudieran considerarse afectadas en su esfera jurídica, comparezcan dentro del término de veinte días hábiles, contados a partir del día siguiente de esta publicación a presentar su oposición ante esta Dirección General. Asimismo, se comunica que el expediente de la solicitud de referencia, estará a la vista de los interesados para su consulta solamente durante el término señalado.

Expedido en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los quince días del mes de junio de dos mil doce.- El Director General de Asociaciones Religiosas de la Secretaría de Gobernación, **Paulo Tort Ortega**.- Rúbrica.

**EXTRACTO de la solicitud de registro de la entidad interna denominada Parroquia del Sagrado Corazón de Jesús en Quintas de la Hacienda, para constituirse en asociación religiosa; derivada de la Arquidiócesis de San Luis Potosí, A.R.**

---

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

EXTRACTO DE LA SOLICITUD DE REGISTRO CONSTITUTIVO COMO ASOCIACION RELIGIOSA DE LA ENTIDAD INTERNA DE LA ARQUIDIOCESIS DE SAN LUIS POTOSI, A.R., DENOMINADA PARROQUIA DEL SAGRADO CORAZON DE JESUS EN QUINTAS DE LA HACIENDA.

En cumplimiento a lo dispuesto por el último párrafo del artículo 7o. de la Ley de Asociaciones Religiosas y Culto Público y 10 de su Reglamento, se publica el correspondiente extracto de la solicitud de registro de la entidad interna denominada PARROQUIA DEL SAGRADO CORAZON DE JESUS EN QUINTAS DE LA HACIENDA, para constituirse en asociación religiosa; derivada de la ARQUIDIOCESIS DE SAN LUIS POTOSI, A.R., solicitud presentada en la Dirección General de Asociaciones Religiosas, para su trámite respectivo; cuyos datos principales son los que a continuación se señalan:

**I.- Domicilio legal:** Avenida Cactus esquina Calle Lago sin número, Fraccionamiento Quintas de la Hacienda, Soledad de Graciano Sánchez, San Luis Potosí, código postal 78438.

**II.- Bien inmueble:** Se relacionaron cuatro inmuebles en uso de la solicitante del registro los cuales fueron señalados como propiedad de la Nación, cuyos datos se encuentran contenidos en el expediente abierto a la entidad interna.

**III.- Estatutos:** Presentó estatutos, los que contienen las bases fundamentales de su doctrina, la determinación de los asociados, ministros de culto y representantes, mismos que señalan como objeto, el siguiente:

“Propagar la verdad evangélica en todo su territorio, mediante las celebraciones litúrgicas y populares, con pleno respeto a la Libertad de Conciencia de todos los seres humanos; enseñar y practicar sus creencias promoviendo la vida activa y la vida espiritual o interior; difundir las mismas en cualquier lugar, por cualquier medio y en cualquier forma permitida por la ley”.

**IV.- Representantes:** Eduardo Córdova Bautista y Cirilo Gallegos Alonso.

**V.- Relación de asociados:** Eduardo Córdova Bautista y Cirilo Gallegos Alonso.

**VI.- Exhiben el convenio** propuesto a la Secretaría de Relaciones Exteriores, para dar cumplimiento a lo dispuesto en la fracción I del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

**VII.- Ministros de culto:** Eduardo Córdova Bautista y Cirilo Gallegos Alonso.

**VIII.- Credo religioso:** Cristiano Católico Apostólico y Romano.

En cumplimiento a lo dispuesto por el primer párrafo del artículo 11 del Reglamento de la Ley de Asociaciones Religiosas y Culto Público, se notifica lo anterior, a efecto de que las personas físicas, asociaciones religiosas, agrupaciones religiosas o iglesias que pudieran considerarse afectadas en su esfera jurídica, comparezcan dentro del término de veinte días hábiles, contados a partir del día siguiente de esta publicación a presentar su oposición ante esta Dirección General. Asimismo, se comunica que el expediente de la solicitud de referencia, estará a la vista de los interesados para su consulta solamente durante el término señalado.

Expedido en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los quince días del mes de junio de dos mil doce.- El Director General de Asociaciones Religiosas de la Secretaría de Gobernación, **Paulo Tort Ortega**.- Rúbrica.

**EXTRACTO de la solicitud de registro de la entidad interna denominada Parroquia de Nuestra Señora del Rosario, Puerta del Cielo en la Colonia Prados de San Vicente II, para constituirse en asociación religiosa; derivada de la Arquidiócesis de San Luis Potosí, A.R.**

---

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

EXTRACTO DE LA SOLICITUD DE REGISTRO CONSTITUTIVO COMO ASOCIACION RELIGIOSA DE LA ENTIDAD INTERNA DE LA ARQUIDIOCESIS DE SAN LUIS POTOSI, A.R., DENOMINADA PARROQUIA DE NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO, PUERTA DEL CIELO EN LA COLONIA PRADOS DE SAN VICENTE II.

En cumplimiento a lo dispuesto por el último párrafo del artículo 7o. de la Ley de Asociaciones Religiosas y Culto Público y 10 de su Reglamento, se publica el correspondiente extracto de la solicitud de registro de la entidad interna denominada PARROQUIA DE NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO, PUERTA DEL CIELO EN LA COLONIA PRADOS DE SAN VICENTE II, para constituirse en asociación religiosa; derivada de la ARQUIDIOCESIS DE SAN LUIS POTOSI, A.R., solicitud presentada en la Dirección General de Asociaciones Religiosas, para su trámite respectivo; cuyos datos principales son los que a continuación se señalan:

**I.- Domicilio legal:** Calle 79 número 301, Prados de San Vicente 2a. Sección, San Luis Potosí, San Luis Potosí, código postal 78394.

**II.- Bien inmueble:** Se relacionaron tres inmuebles en uso de la solicitante del registro los cuales fueron señalados como propiedad de la Nación, cuyos datos se encuentran contenidos en el expediente abierto a la entidad interna.

**III.- Estatutos:** Presentó estatutos, los que contienen las bases fundamentales de su doctrina, la determinación de los asociados, ministros de culto y representantes, mismos que señalan como objeto, el siguiente:

“Propagar la verdad evangélica en todo su territorio, mediante las celebraciones litúrgicas y populares, con pleno respeto a la Libertad de Conciencia de todos los seres humanos; enseñar y practicar sus creencias promoviendo la vida activa y la vida espiritual o interior; difundir las mismas en cualquier lugar, por cualquier medio y en cualquier forma permitida por la ley”.

**IV.- Representantes:** Eduardo Córdova Bautista y Francisco Javier Ojeda Magaña.

**V.- Relación de asociados:** Eduardo Córdova Bautista y Francisco Javier Ojeda Magaña.

**VI.- Exhiben el convenio** propuesto a la Secretaría de Relaciones Exteriores, para dar cumplimiento a lo dispuesto en la fracción I del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

**VII.- Ministros de culto:** Eduardo Córdova Bautista y Francisco Javier Ojeda Magaña.

**VIII.- Credo religioso:** Cristiano Católico Apostólico y Romano.

En cumplimiento a lo dispuesto por el primer párrafo del artículo 11 del Reglamento de la Ley de Asociaciones Religiosas y Culto Público, se notifica lo anterior, a efecto de que las personas físicas, asociaciones religiosas, agrupaciones religiosas o iglesias que pudieran considerarse afectadas en su esfera jurídica, comparezcan dentro del término de veinte días hábiles, contados a partir del día siguiente de esta publicación a presentar su oposición ante esta Dirección General. Asimismo, se comunica que el expediente de la solicitud de referencia, estará a la vista de los interesados para su consulta solamente durante el término señalado.

Expedido en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los quince días del mes de junio de dos mil doce.- El Director General de Asociaciones Religiosas de la Secretaría de Gobernación, **Paulo Tort Ortega**.- Rúbrica.

**EXTRACTO de la solicitud de registro de la entidad interna denominada Parroquia de Corpus Christi en la Colonia Benito Juárez, para constituirse en asociación religiosa; derivada de la Arquidiócesis de San Luis Potosí, A.R.**

---

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

EXTRACTO DE LA SOLICITUD DE REGISTRO CONSTITUTIVO COMO ASOCIACION RELIGIOSA DE LA ENTIDAD INTERNA DE LA ARQUIDIOCESIS DE SAN LUIS POTOSI, A.R., DENOMINADA PARROQUIA DE CORPUS CHRISTI EN LA COLONIA BENITO JUAREZ.

En cumplimiento a lo dispuesto por el último párrafo del artículo 7o. de la Ley de Asociaciones Religiosas y Culto Público y 10 de su Reglamento, se publica el correspondiente extracto de la solicitud de registro de la entidad interna denominada PARROQUIA DE CORPUS CHRISTI EN LA COLONIA BENITO JUAREZ, para constituirse en asociación religiosa; derivada de la ARQUIDIOCESIS DE SAN LUIS POTOSI, A.R., solicitud presentada en la Dirección General de Asociaciones Religiosas, para su trámite respectivo; cuyos datos principales son los que a continuación se señalan:

**I.- Domicilio legal:** Calle 21 de Marzo número 69, Soledad de Graciano Sánchez, San Luis Potosí, código postal 78437.

**II.- Bien inmueble:** Se relacionaron ocho inmuebles en uso de la solicitante del registro los cuales fueron señalados como propiedad de la Nación, cuyos datos se encuentran contenidos en el expediente abierto a la entidad interna.

**III.- Estatutos:** Presentó estatutos, los que contienen las bases fundamentales de su doctrina, la determinación de los asociados, ministros de culto y representantes, mismos que señalan como objeto, el siguiente:

“Propagar la verdad evangélica en todo su territorio, mediante las celebraciones litúrgicas y populares, con pleno respeto a la Libertad de Conciencia de todos los seres humanos; enseñar y practicar sus creencias promoviendo la vida activa y la vida espiritual o interior; difundir las mismas en cualquier lugar, por cualquier medio y en cualquier forma permitida por la ley”.

**IV.- Representantes:** Eduardo Córdova Bautista y Elías Chávez Mendoza.

**V.- Relación de asociados:** Eduardo Córdova Bautista y Elías Chávez Mendoza.

**VI.- Exhiben el convenio** propuesto a la Secretaría de Relaciones Exteriores, para dar cumplimiento a lo dispuesto en la fracción I del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

**VII.- Ministros de culto:** Eduardo Córdova Bautista y Elías Chávez Mendoza.

**VIII.- Credo religioso:** Cristiano Católico Apostólico y Romano.

En cumplimiento a lo dispuesto por el primer párrafo del artículo 11 del Reglamento de la Ley de Asociaciones Religiosas y Culto Público, se notifica lo anterior, a efecto de que las personas físicas, asociaciones religiosas, agrupaciones religiosas o iglesias que pudieran considerarse afectadas en su esfera jurídica, comparezcan dentro del término de veinte días hábiles, contados a partir del día siguiente de esta publicación a presentar su oposición ante esta Dirección General. Asimismo, se comunica que el expediente de la solicitud de referencia, estará a la vista de los interesados para su consulta solamente durante el término señalado.

Expedido en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los quince días del mes de junio de dos mil doce.- El Director General de Asociaciones Religiosas de la Secretaría de Gobernación, **Paulo Tort Ortega**.- Rúbrica.

**EXTRACTO de la solicitud de registro de la entidad interna denominada Parroquia Santuario del Desierto, para constituirse en asociación religiosa; derivada de la Arquidiócesis de San Luis Potosí, A.R.**

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

EXTRACTO DE LA SOLICITUD DE REGISTRO CONSTITUTIVO COMO ASOCIACION RELIGIOSA DE LA ENTIDAD INTERNA DE LA ARQUIDIOCESIS DE SAN LUIS POTOSI, A.R., DENOMINADA PARROQUIA SANTUARIO DEL DESIERTO.

En cumplimiento a lo dispuesto por el último párrafo del artículo 7o. de la Ley de Asociaciones Religiosas y Culto Público y 10 de su Reglamento, se publica el correspondiente extracto de la solicitud de registro de la entidad interna denominada PARROQUIA SANTUARIO DEL DESIERTO, para constituirse en asociación religiosa; derivada de la ARQUIDIOCESIS DE SAN LUIS POTOSI, A.R., solicitud presentada en la Dirección General de Asociaciones Religiosas, para su trámite respectivo; cuyos datos principales son los que a continuación se señalan:

**I.- Domicilio legal:** Avenida del Desierto sin número, Valle de Buenavista, San Luis Potosí, San Luis Potosí, código postal 78483.

**II.- Bien inmueble:** Se relacionó para cumplir con su objeto un inmueble como propiedad de la Nación, denominado y ubicado en: Santuario del Desierto de Nuestra Señora de Guadalupe, Avenida del Desierto sin número, Valle de Buenavista, San Luis Potosí, San Luis Potosí, código postal 78483.

**III.- Estatutos:** Presentó estatutos, los que contienen las bases fundamentales de su doctrina, la determinación de los asociados, ministros de culto y representantes, mismos que señalan como objeto, el siguiente:

“Propagar la verdad evangélica en todo su territorio, mediante las celebraciones litúrgicas y populares, con pleno respeto a la Libertad de Conciencia de todos los seres humanos; enseñar y practicar sus creencias promoviendo la vida activa y la vida espiritual o interior; difundir las mismas en cualquier lugar, por cualquier medio y en cualquier forma permitida por la ley”.

**IV.- Representantes:** Eduardo Córdova Bautista y Jorge Aguilar Martínez.

**V.- Relación de asociados:** Eduardo Córdova Bautista y Jorge Aguilar Martínez.

**VI.- Exhiben el convenio** propuesto a la Secretaría de Relaciones Exteriores, para dar cumplimiento a lo dispuesto en la fracción I del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

**VII.- Ministros de culto:** Eduardo Córdova Bautista y Jorge Aguilar Martínez.

**VIII.- Credo religioso:** Cristiano Católico Apostólico y Romano.

En cumplimiento a lo dispuesto por el primer párrafo del artículo 11 del Reglamento de la Ley de Asociaciones Religiosas y Culto Público, se notifica lo anterior, a efecto de que las personas físicas, asociaciones religiosas, agrupaciones religiosas o iglesias que pudieran considerarse afectadas en su esfera jurídica, comparezcan dentro del término de veinte días hábiles, contados a partir del día siguiente de esta publicación a presentar su oposición ante esta Dirección General. Asimismo, se comunica que el expediente de la solicitud de referencia, estará a la vista de los interesados para su consulta solamente durante el término señalado.

Expedido en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los quince días del mes de junio de dos mil doce.- El Director General de Asociaciones Religiosas de la Secretaría de Gobernación, **Paulo Tort Ortega**.- Rúbrica.



**EXTRACTO de la solicitud de registro de la entidad interna denominada Parroquia de San Judas Tadeo, en el Fraccionamiento Colorines, para constituirse en asociación religiosa; derivada de la Arquidiócesis de San Luis Potosí, A.R.**

---

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

EXTRACTO DE LA SOLICITUD DE REGISTRO CONSTITUTIVO COMO ASOCIACION RELIGIOSA DE LA ENTIDAD INTERNA DE LA ARQUIDIOCESIS DE SAN LUIS POTOSI, A.R., DENOMINADA PARROQUIA DE SAN JUDAS TADEO, EN EL FRACCIONAMIENTO COLORINES.

En cumplimiento a lo dispuesto por el último párrafo del artículo 7o. de la Ley de Asociaciones Religiosas y Culto Público y 10 de su Reglamento, se publica el correspondiente extracto de la solicitud de registro de la entidad interna denominada PARROQUIA DE SAN JUDAS TADEO, EN EL FRACCIONAMIENTO COLORINES, para constituirse en asociación religiosa; derivada de la ARQUIDIOCESIS DE SAN LUIS POTOSI, A.R., solicitud presentada en la Dirección General de Asociaciones Religiosas, para su trámite respectivo; cuyos datos principales son los que a continuación se señalan:

**I.- Domicilio legal:** Calle Colibrí número 300, Fraccionamiento Colorines, San Luis Potosí, San Luis Potosí, código postal 78389.

**II.- Bien inmueble:** Se relacionaron dos inmuebles en uso de la solicitante del registro los cuales fueron señalados como propiedad de la Nación, cuyos datos se encuentran contenidos en el expediente abierto a la entidad interna.

**III.- Estatutos:** Presentó estatutos, los que contienen las bases fundamentales de su doctrina, la determinación de los asociados, ministros de culto y representantes, mismos que señalan como objeto, el siguiente:

“Propagar la verdad evangélica en todo su territorio, mediante las celebraciones litúrgicas y populares, con pleno respeto a la Libertad de Conciencia de todos los seres humanos; enseñar y practicar sus creencias promoviendo la vida activa y la vida espiritual o interior; difundir las mismas en cualquier lugar, por cualquier medio y en cualquier forma permitida por la ley”.

**IV.- Representantes:** Eduardo Córdova Bautista y J. Marcos Manuel Segura Martinez.

**V.- Relación de asociados:** Eduardo Córdova Bautista y J. Marcos Manuel Segura Martinez.

**VI.- Exhiben el convenio** propuesto a la Secretaría de Relaciones Exteriores, para dar cumplimiento a lo dispuesto en la fracción I del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

**VII.- Ministros de culto:** Eduardo Córdova Bautista y J. Marcos Manuel Segura Martinez.

**VIII.- Credo religioso:** Cristiano Católico Apostólico y Romano.

En cumplimiento a lo dispuesto por el primer párrafo del artículo 11 del Reglamento de la Ley de Asociaciones Religiosas y Culto Público, se notifica lo anterior, a efecto de que las personas físicas, asociaciones religiosas, agrupaciones religiosas o iglesias que pudieran considerarse afectadas en su esfera jurídica, comparezcan dentro del término de veinte días hábiles, contados a partir del día siguiente de esta publicación a presentar su oposición ante esta Dirección General. Asimismo, se comunica que el expediente de la solicitud de referencia, estará a la vista de los interesados para su consulta solamente durante el término señalado.

Expedido en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los quince días del mes de junio de dos mil doce.- El Director General de Asociaciones Religiosas de la Secretaría de Gobernación, **Paulo Tort Ortega**.- Rúbrica.

## SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO

**ACUERDO por el que se expiden las disposiciones de carácter general para la entrega de los recursos de la Subcuenta de Vivienda 97, a los trabajadores pensionados a los que se refiere el artículo octavo transitorio vigente de la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores.**

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

**ACUERDO POR EL QUE SE EXPIDEN LAS DISPOSICIONES DE CARACTER GENERAL PARA LA ENTREGA DE LOS RECURSOS DE LA SUBCUENTA DE VIVIENDA 97, A LOS TRABAJADORES PENSIONADOS A LOS QUE SE REFIERE EL ARTICULO OCTAVO TRANSITORIO VIGENTE DE LA LEY DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES.**

JOSE ANTONIO MEADE KURIBREÑA, Secretario de Hacienda y Crédito Público, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 31, fracción XXV de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; OCTAVO transitorio del Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de enero de 1997 y reformado mediante Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de enero de 2012, y 6o, fracción XXXIV del Reglamento Interior de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, y

### CONSIDERANDO

Que el artículo OCTAVO transitorio del Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de enero de 1997, establecía que los trabajadores que se pensionaran bajo el régimen de la Ley del Seguro Social vigente hasta el 30 de junio de 1997, además de disfrutar de la pensión que en los términos de dicha ley les correspondía, deberían recibir en una sola exhibición los fondos acumulados en la subcuenta de vivienda correspondientes a las aportaciones acumuladas hasta el tercer bimestre de 1997 y los rendimientos que se hubieran generado, y que las aportaciones subsecuentes se abonarían para cubrir dichas pensiones;

Que para dar cumplimiento al referido artículo OCTAVO transitorio, el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores traspasó los fondos acumulados en la subcuenta de vivienda a partir del cuarto bimestre de 1997 al Gobierno Federal;

Que el artículo OCTAVO transitorio mencionado en los párrafos anteriores fue reformado mediante el "Decreto por el que se reforman los artículos 43, 44 y 47 de la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores y el octavo transitorio del Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, publicado el 6 de enero de 1997", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de enero de 2012;

Que con motivo de la reforma señalada, el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores deberá entregar a los trabajadores que se pensionaron conforme a la Ley del Seguro Social vigente hasta el 30 de junio de 1997, durante el período del 1o. de julio de 1997 hasta el 12 de enero de 2012, las aportaciones efectuadas en su subcuenta de vivienda a partir del cuarto bimestre de 1997 y los rendimientos generados hasta su traspaso al Gobierno Federal;

Que los trabajadores que se ubiquen en el supuesto del párrafo anterior, deberán ser identificados por el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, en un máximo de dieciocho meses a partir de la entrada en vigor del Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de enero de 2012, conforme a los procedimientos que determine la Secretaría de Hacienda y Crédito Público mediante disposiciones de carácter general;

Que la reforma mencionada también previó que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público deberá entregar al Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores los recursos que éste le traspasó al Gobierno Federal, por lo que se generó un pasivo a cargo de este último, mismo que se amortizará en los términos de las presentes Disposiciones, y en consecuencia la necesidad de reclasificar las operaciones a través de las cuales el Gobierno Federal recibió los recursos citados, y

Que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, deberá expedir en un plazo máximo de ciento ochenta días naturales contados a partir de la entrada en vigor del Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de enero de 2012, las disposiciones de carácter general que establezcan los procedimientos para la entrega de las aportaciones efectuadas en su subcuenta de vivienda a partir del cuarto bimestre de 1997, a los trabajadores señalados, por lo que he tenido a bien expedir las siguientes

**DISPOSICIONES DE CARACTER GENERAL PARA LA ENTREGA DE LOS RECURSOS DE LA  
SUBCUENTA DE VIVIENDA 97, A LOS TRABAJADORES PENSIONADOS A LOS QUE SE REFIERE  
EL ARTICULO OCTAVO TRANSITORIO VIGENTE DE LA LEY DEL INSTITUTO DEL  
FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES.**

**CAPITULO I**

**DISPOSICIONES GENERALES**

**PRIMERA.-** Las presentes Disposiciones establecen el procedimiento para que el INFONAVIT entregue en una sola exhibición los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97 a los trabajadores que durante el periodo comprendido del primero de julio de 1997 al 12 de enero de 2012, obtuvieron el beneficio de la pensión conforme al régimen de la Ley del Seguro Social vigente hasta el 30 de junio de 1997.

La entrega de los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97 a los beneficiarios de los Trabajadores Pensionados a los cuales se hace referencia en estas Disposiciones, se realizará en términos de la LINFONAVIT, la Ley del Seguro Social, la Ley Federal del Trabajo y demás disposiciones que resulten aplicables.

Las personas designadas como beneficiarios de los Trabajadores Pensionados en términos de las disposiciones arriba señaladas, para la entrega de los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97, se sujetarán al procedimiento previsto en el Capítulo II de estas Disposiciones.

**SEGUNDA.-** Para los efectos de las presentes Disposiciones se entenderá por:

- I. **Artículo Octavo Transitorio Vigente**, al artículo octavo transitorio del "Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de enero de 1997, reformado mediante el "Decreto por el que se reforman los artículos 43, 44 y 47 de la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores y el octavo transitorio del Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, publicado el 6 de enero de 1997" publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de enero de 2012;
- II. **Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97**, a las aportaciones efectuadas en la subcuenta de vivienda a partir del cuarto bimestre de 1997, más los rendimientos generados, en términos del artículo 39 de la LINFONAVIT, hasta el momento de su traspaso al Gobierno Federal, de conformidad con el Artículo Octavo Transitorio Vigente;
- III. **IMSS**, al Instituto Mexicano del Seguro Social;
- IV. **INFONAVIT**, al Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores;
- V. **LINFONAVIT**, a la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores;
- VI. **SAT**, al Servicio de Administración Tributaria;
- VII. **Secretaría**, a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, y
- VIII. **Trabajador Pensionado**, al trabajador que, durante el periodo comprendido del primero de julio de 1997 al 12 de enero de 2012, obtuvo el beneficio de la pensión conforme al régimen de la Ley del Seguro Social vigente hasta el 30 de junio de 1997 y que no ha demandado la entrega de los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97; que, habiendo demandado, su juicio se encuentre en trámite y se desista del mismo; que haya obtenido resolución firme a su favor que no esté ejecutada, o que haya recibido una resolución firme en su contra.

**TERCERA.-** El INFONAVIT, a través de los medios que considere pertinentes, difundirá el programa de atención a los Trabajadores Pensionados, el cual deberá basarse en el procedimiento previsto en el Capítulo siguiente, a efecto de informar el mecanismo para solicitar la entrega de los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97, la información y documentación que deberán proporcionar los Trabajadores Pensionados, los medios para hacerlo, y demás circunstancias que resulten necesarias para tal fin.

**CAPITULO II**

**DEL PROCEDIMIENTO QUE DEBERAN SEGUIR LOS TRABAJADORES PENSIONADOS PARA LA  
ENTREGA DE LOS FONDOS ACUMULADOS EN LA SUBCUENTA DE VIVIENDA 97**

**CUARTA.-** Para solicitar la entrega de los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97, los Trabajadores Pensionados deberán ingresar al portal de Internet del INFONAVIT ([www.infonavit.org.mx](http://www.infonavit.org.mx)) y proporcionar su nombre, número de seguridad social y demás datos que se requieran en el formato disponible en dicho portal, en las fechas siguientes:

| Trabajadores con número de seguridad social, con terminación | Fechas para ingresar al portal, durante el mes de |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 0 y 1                                                        | agosto de 2012                                    |
| 2 y 3                                                        | septiembre de 2012                                |
| 4 y 5                                                        | octubre de 2012                                   |
| 6 y 7                                                        | noviembre de 2012                                 |
| 8 y 9                                                        | diciembre de 2012 y<br>enero de 2013              |

**QUINTA.-** Al momento en que el trabajador ingrese los datos señalados en la Disposición anterior, el INFONAVIT validará de forma automatizada e inmediata, contra los registros con que cuente, la siguiente información:

- I. Que el número de seguridad social sea válido;
- II. Que se trate de un Trabajador Pensionado por el IMSS durante el período comprendido entre el primero de julio de 1997 y el 12 de enero de 2012, conforme al régimen de la Ley del Seguro Social vigente hasta el 30 de junio de 1997;
- III. Que existan Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97, en la cuenta individual a su nombre;
- IV. Que el Trabajador Pensionado sea el titular de los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97, y
- V. Que el Trabajador Pensionado no tenga un crédito vigente.

Los resultados de la validación que realice el INFONAVIT se mostrarán en dicho portal a los Trabajadores Pensionados para que, en caso de ser satisfactoria, a través del propio portal de Internet, programen una cita en la delegación del INFONAVIT a la que desean acudir para continuar con el trámite.

Si los datos a que se refieren las fracciones anteriores no pudieran ser validados, se seguirán los procedimientos de aclaración que ponga a disposición el INFONAVIT a través de su portal de Internet ([www.infonavit.org.mx](http://www.infonavit.org.mx)), que pueden ser electrónicos, telefónicos, presenciales en las delegaciones del INFONAVIT o cualquier otro que resulte necesario.

**SEXTA.-** Los Trabajadores Pensionados, al presentarse en la cita programada, deberán presentar y, en su caso, entregar:

- I. Original y copia de la credencial de elector, y
- II. En caso de que hayan demandado la entrega de los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97 y obtenido resolución en contra que se encuentre firme, original y copia de dicha resolución.

**SEPTIMA.-** Los Trabajadores Pensionados, que demandaron la entrega de los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97 y se desistan de dicha demanda, podrán solicitar la entrega de dichos fondos en cualquier momento. Para ello, se sujetarán al procedimiento previsto en las Disposiciones Cuarta, Quinta, Octava y Novena.

En la cita programada deberán presentar y, en su caso, entregar:

- I. Original y copia de la credencial de elector, y
- II. Original y copia del escrito por el que se presente el desistimiento de la demanda que tenían en trámite y del acuerdo que recaiga al mismo, en cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo Octavo Transitorio Vigente.

**OCTAVA.-** El INFONAVIT deberá informar a los Trabajadores Pensionados durante la cita señalada, el monto de los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97 que les entregará. Por su parte, los Trabajadores Pensionados deberán manifestar su conformidad con dicho monto, en el formato que para tal efecto establezca el INFONAVIT.

**NOVENA.-** La solicitud se entenderá como recibida una vez que se cumpla con todos los requisitos establecidos en las disposiciones Quinta a Octava según corresponda.

Una vez recibida la solicitud, el INFONAVIT resolverá su procedencia, en un plazo no mayor a diez días hábiles. De estimarse procedente, entregará los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97, en términos de las Disposiciones siguientes.

**DECIMA.-** El INFONAVIT entregará mediante transferencia bancaria los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97 a los Trabajadores Pensionados, en la cuenta bancaria en la que reciben su pensión, cuyas solicitudes se resolvieron favorablemente, conforme al calendario siguiente:

| Trabajadores que presentaron su solicitud en las fechas señaladas en la Disposición Cuarta, con número de seguridad social con terminación | Fecha para realizar la entrega de los fondos a los trabajadores, a más tardar el décimo día hábil de |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0 y 1                                                                                                                                      | enero de 2013                                                                                        |
| 2 y 3                                                                                                                                      | febrero de 2013                                                                                      |
| 4 y 5                                                                                                                                      | marzo de 2013                                                                                        |
| 6 y 7                                                                                                                                      | abril de 2013                                                                                        |
| 8 y 9                                                                                                                                      | junio de 2013                                                                                        |

La entrega de los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97 se acreditará con la manifestación de conformidad de los Trabajadores Pensionados a que se refiere la Disposición Séptima y el recibo de pago generado y certificado por el INFONAVIT a partir de la información que le proporcione la Secretaría en términos de la Disposición Décima Novena o de la que obre en sus propios registros.

En el supuesto de que la entrega de los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97 no se pueda efectuar en la cuenta en la que recibe la pensión el Trabajador Pensionado, en virtud de que no exista, esté bloqueada o cancelada, o por cualquier otra razón que indique la institución de crédito correspondiente, el INFONAVIT deberá contactar al Trabajador Pensionado y requerirle le indique una cuenta bancaria para recibir los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97. En estos casos, la entrega se hará a más tardar el mes inmediato siguiente a aquél en el que se atienda el requerimiento.

**DECIMA PRIMERA.-** Los Trabajadores Pensionados que no ingresen al portal de Internet del INFONAVIT en la fecha que les corresponda, de conformidad con la Disposición Cuarta, podrán hacerlo en cualquier otra posterior.

En estos casos y siempre que ingresen al portal de Internet antes del último día hábil de abril de 2013, el INFONAVIT les entregará los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97 a más tardar el último día hábil del mes de junio de ese año.

Las solicitudes que presenten los Trabajadores Pensionados al INFONAVIT con posterioridad al mes de abril de 2013, deberán ser atendidas de conformidad con los plazos y procedimientos que resulten procedentes en los términos de las presentes Disposiciones.

**DECIMA SEGUNDA.-** A los Trabajadores Pensionados que no demandaron o que habiendo demandado recibieron resolución en contra, y que en ambos casos los Fondos Acumulados en su Subcuenta de Vivienda 97 sean por un importe menor o igual a diez mil pesos, el INFONAVIT les entregará dichos recursos de forma automática, conforme al siguiente calendario:

| Trabajadores con número de seguridad social con terminación | Fecha para realizar la entrega a los trabajadores, a más tardar en |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 0 y 1                                                       | agosto de 2012                                                     |
| 2 y 3                                                       | septiembre de 2012                                                 |
| 4 y 5                                                       | octubre de 2012                                                    |
| 6 y 7                                                       | noviembre de 2012                                                  |
| 8 y 9                                                       | enero de 2013                                                      |

La entrega de los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97, se acreditará con el recibo de pago generado y certificado por el INFONAVIT a partir de la información que le proporcione la Secretaría en términos de la Disposición Décima Novena o de la que obre en sus propios registros.

Los trabajadores que se ubiquen en los supuestos previstos en esta Disposición no se sujetarán al procedimiento previsto en las Disposiciones Cuarta a Décima.

**DECIMA TERCERA.-** A los Trabajadores Pensionados que demandaron y obtuvieron resolución firme a su favor que no esté ejecutada el INFONAVIT entregará los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97 en la forma, términos y plazos que sean necesarios para cumplir con la resolución mencionada, sin que al efecto les sea aplicable el procedimiento previsto en las Disposiciones Cuarta a Décima.

No obstante, los Trabajadores Pensionados que se encuentren en el supuesto previsto en el párrafo anterior, podrán optar por presentar su solicitud al INFONAVIT para la entrega de los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97 con sujeción al procedimiento previsto en las Disposiciones Cuarta a Décima, e indicar en la cita prevista en la Disposición Sexta los datos de la cuenta bancaria en la que desean se les depositen los fondos.

Si la entrega de los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97 no se puede efectuar en la cuenta señalada por el Trabajador Pensionado en virtud de que no exista, esté bloqueada o cancelada, o por cualquier otra razón que indique la institución de crédito correspondiente, el INFONAVIT deberá contactarlo y requerirle le indique otra cuenta bancaria para recibir los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97. En estos casos, la entrega se hará a más tardar el mes inmediato siguiente a aquél en el que se atiende el requerimiento.

En los casos a que se refiere esta Disposición, la entrega de los Fondos Acumulados de la Subcuenta de Vivienda 97 se acreditará con el recibo de pago generado y certificado por el INFONAVIT a partir de la información que le proporcione la Secretaría en términos de la Disposición Décima Novena o de la que obre en sus propios registros y, en su caso, con la conformidad del Trabajador Pensionado cuando optó por presentar su solicitud.

**DECIMA CUARTA.-** La entrega de los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97 a los Trabajadores Pensionados que demandaron y se desistieron de la demanda, será realizada por el INFONAVIT dentro de los diez días hábiles siguientes a la fecha en que resolvió procedente la solicitud.

**DECIMA QUINTA.-** Las reclamaciones, recursos y controversias que se susciten con motivo de la resolución y determinación del INFONAVIT, se sujetarán a lo previsto en los artículos 52, 53 y demás aplicables de la LINFONAVIT, así como a las demás normas jurídicas que resulten aplicables.

### **CAPITULO III**

#### **DEL PROCEDIMIENTO ENTRE LAS INSTANCIAS DEL GOBIERNO FEDERAL PARA LA ENTREGA DE LOS FONDOS ACUMULADOS EN LA SUBCUENTA DE VIVIENDA 97 Y DE LA RENDICION DE CUENTAS**

**DECIMA SEXTA.-** El INFONAVIT integrará en una base de datos la información de los Trabajadores Pensionados a quienes deban entregarse los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97 y deberá proporcionarla a más tardar el 1 de agosto de 2012 a la Secretaría y al SAT en la forma y términos indicados en el Anexo 1 de las presentes Disposiciones. La base de datos señalada deberá ser entregada junto con el número total de cuentas individuales y el monto total de los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97 correspondiente a esas cuentas, desglosado en los siguientes rubros:

- I. El monto y número de cada uno de los traspasos que realizó el INFONAVIT al Gobierno Federal, indicando el número de folio del formulario múltiple de pago, que ampara el entero de los recursos al Gobierno;
- II. El monto de los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97 que el INFONAVIT no transfirió al Gobierno Federal;
- III. Los montos individualizados que deberán entregarse a cada uno de los Trabajadores Pensionados relacionados en la base de datos, señalando si la entrega se hará con cargo a los recursos transferidos al Gobierno Federal o a los recursos que el INFONAVIT no traspasó a aquél, según corresponda;
- IV. Los montos individualizados que deberán entregarse a cada uno de los Trabajadores Pensionados relacionados en la base de datos, que presentaron su solicitud antes de la fecha en que ésta se entregue y que el INFONAVIT haya determinado procedente, siempre que la entrega se encuentre pendiente, y
- V. Los montos individualizados de los recursos que ya hubieren sido entregados, con cargo a fondos solicitados a la Secretaría con anterioridad a la entrega de la base de datos, y
- VI. Los montos individualizados de los recursos que ya hubieren sido entregados a Trabajadores Pensionados con cargo a los recursos que el INFONAVIT no traspasó al Gobierno Federal con anterioridad a la entrega de la base de datos.

A partir de los datos señalados, la Secretaría, el SAT y el INFONAVIT identificarán el monto de los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97 que a la fecha de entrada en vigor de las Disposiciones mantiene el Gobierno Federal.

El SAT y la Secretaría procesarán la entrega del monto señalado en el párrafo anterior al INFONAVIT poniéndolo a su disposición en el Sistema de Administración Financiera Federal, una vez que proporcione la base de datos integrada en los términos de este Capítulo. Mientras permanezcan en el citado sistema los fondos no generarán intereses.

La Secretaría determinará cómo se deberá registrar contablemente la entrega de los recursos al INFONAVIT que se efectúe conforme al Artículo Octavo Transitorio Vigente y esta Disposición.

El INFONAVIT podrá actualizar la base de datos a que se refiere esta Disposición siempre que no afecte el monto total de los Fondos Acumulados de la Subcuenta de Vivienda 97 transferidos al Gobierno Federal o el monto total de las transferencias que la Secretaría realizó a favor del INFONAVIT para la entrega de dichos fondos a los Trabajadores Pensionados con anterioridad a la vigencia de las presentes Disposiciones.

**DECIMA SEPTIMA.-** La Secretaría pondrá a disposición del INFONAVIT la información que el IMSS le proporciona a través del Sistema de Administración Financiera Federal para el pago de las pensiones a cargo del Gobierno Federal en las cuentas bancarias de los Trabajadores Pensionados. La entrega de dicha información se realizará mensualmente, en el día hábil siguiente a la fecha en la que se deposite el pago de las pensiones a los Trabajadores Pensionados, mediante oficio y dispositivo magnético.

El INFONAVIT será responsable de la confidencialidad de la información contenida en los archivos de pago y de su uso, en términos de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.

**DECIMA OCTAVA.-** El INFONAVIT deberá informar a la Secretaría las solicitudes de los Trabajadores Pensionados que determinó procedentes y proporcionar los datos de los Trabajadores Pensionados que se ubican en los supuestos de las Disposiciones Décima Segunda y Décima Tercera, en los términos de los Anexos 2 y 3 de estas Disposiciones.

**DECIMA NOVENA.-** Cuando la información que el INFONAVIT proporcione, en términos de la Disposición anterior, cumpla con los lineamientos señalados en los Anexos 2 y 3 de estas Disposiciones, la Secretaría procesará y ejecutará la entrega de los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97 al INFONAVIT poniéndolos a su disposición en el Sistema de Administración Financiera Federal. El INFONAVIT, a través del propio Sistema de Administración Financiera Federal, procesará la entrega de dichos fondos a los Trabajadores Pensionados, según sea el caso, en la cuenta en la que reciben su pensión, en la cuenta indicada en la resolución firme que hayan obtenido a su favor y no esté ejecutada, o en la cuenta que indicaron que deseaban recibir los fondos señalados.

En caso de que la información proporcionada por el INFONAVIT no cumpla con los requisitos indicados en los Anexos 2 y 3, no se procesará ni ejecutará la entrega de los recursos al INFONAVIT. La Secretaría informará al INFONAVIT las razones del rechazo, para que envíe nuevamente la información subsanando las deficiencias identificadas.

En el supuesto de que la entrega de los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97 no pueda ser realizada mediante transferencia bancaria a la cuenta que corresponda, por los motivos de rechazo indicados en el punto 8 del Anexo 3, la Secretaría entregará los recursos al INFONAVIT mediante una transferencia bancaria a la cuenta que al efecto indique el Trabajador Pensionado, para que se le entreguen los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97.

El INFONAVIT en el caso arriba indicado, y según corresponda, deberá contactar al Trabajador Pensionado de conformidad con el procedimiento señalado en el último párrafo de las Disposiciones Décima y Décima Tercera o informar a la autoridad que emitió la resolución para los efectos que correspondan, en el caso de los Trabajadores Pensionados que demandaron y obtuvieron resolución firme a su favor que no esté ejecutada.

La Secretaría pondrá a disposición del INFONAVIT a través del Sistema de Administración Financiera Federal los registros que obren en éste, respecto de la dispersión de los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97 a los Trabajadores Pensionados conforme a esta Disposición, así como los movimientos que, en su caso, hubiesen causado el rechazo y las razones de ello conforme a lo establecido en los Anexos 2 y 3 de estas Disposiciones.

**VIGESIMA.-** La entrega de información entre la Secretaría, el SAT y el INFONAVIT se realizará a través de medios electrónicos que determine la propia Secretaría, en días y horas hábiles y por conducto de las personas autorizadas.

**VIGESIMA PRIMERA.-** El INFONAVIT deberá conservar un ejemplar del expediente relativo a cada Trabajador Pensionado a disposición de la Secretaría y del SAT, en el caso de que lo requieran para llevar a cabo el proceso de conciliación señalado en la siguiente Disposición.

La Secretaría podrá solicitar al INFONAVIT cualquier otra información que sea necesaria para la conciliación mencionada.

**VIGESIMA SEGUNDA.-** La Secretaría y el SAT conciliarán con el INFONAVIT la información señalada en este Capítulo, con la finalidad de validar, en el ámbito de sus respectivas competencias:

- I. El monto total de los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97 que recibió el Gobierno Federal, por conducto de la Secretaría, mediante traspasos efectuados por el INFONAVIT, indicando:
  - a) El número total de Trabajadores Pensionados a los que corresponde dicho monto, y
  - b) La fecha y el número de folio del formulario múltiple de pago que ampara el entero de los recursos a la Secretaría;
- II. El monto total de los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97 entregados a los Trabajadores Pensionados antes de la entrada en vigor de estas Disposiciones, de conformidad con las normas aplicables, señalando:
  - a) El número de Trabajadores Pensionados que interpusieron una demanda laboral;
  - b) El número de Trabajadores Pensionados que interpusieron una demanda de amparo;
  - c) La fecha y el número de la orden de pago con las que se procesaron al INFONAVIT y
  - d) La fecha en que la Secretaría transfirió al INFONAVIT los Fondos Acumulados de la Subcuenta de Vivienda 97 de los Trabajadores Pensionados señalados en los incisos a) y b) de esta fracción;
- III. El monto total de los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97 que se entregaron, de conformidad con las presentes Disposiciones, indicando:
  - a) El número de Trabajadores Pensionados involucrados;
  - b) La fecha y el número de la orden de pago con las que se procesaron las entregas de los fondos que realizó el INFONAVIT, y
  - c) La fecha en que la Secretaría puso a disposición del INFONAVIT los recursos correspondientes a los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97 para su entrega a cada Trabajador Pensionado, desglosando si demandó o no la entrega de los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97 y, en su caso, si su juicio se encontraba en trámite y se desistió del mismo, o si obtuvo resolución firme a su favor, o si recibió una resolución en su contra;
- IV. El monto de los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97 entregados a los Trabajadores Pensionados con cargo a los recursos que el INFONAVIT no traspasó al Gobierno Federal y contra los registros que obren en la Base de Datos Nacional SAR, indicando:
  - a) El número de Trabajadores Pensionados que interpusieron una demanda laboral;
  - b) El número de Trabajadores Pensionados que interpusieron una demanda de amparo, y
  - c) La fecha en que el INFONAVIT entregó los fondos a los trabajadores.

Esta conciliación deberá realizarse dentro del período comprendido entre junio y noviembre de 2013 y quedar documentada en los términos establecidos por la Secretaría.

Los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97 que no se transfirieron al Gobierno Federal y que mantenga el INFONAVIT, deberán ser enterados por éste al Gobierno Federal a más tardar el 2 de diciembre de 2013.

La entrega de los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97 a cada Trabajador Pensionado que realice el INFONAVIT con posterioridad al mes de mayo de 2013, deberá ser integrada a la conciliación en un plazo de seis meses, conforme a lo establecido en la presente Disposición.

**VIGESIMA TERCERA.-** La información relativa a la entrega efectuada a cada Trabajador Pensionado por el INFONAVIT, deberá ser incorporada en la Base de Datos Nacional SAR, a más tardar el último día hábil de cada mes en que se lleve a cabo la entrega de los fondos señalada en las Disposiciones Décima a Décima Cuarta, conforme a los términos determinados por la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro.

#### TRANSITORIOS

**UNICO.-** Las presentes Disposiciones entrarán en vigor el día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

México, Distrito Federal, a 4 de julio de dos mil doce.- El Secretario de Hacienda y Crédito Público, **José Antonio Meade Kuribreña.-** Rúbrica.



## Anexo 1

**Base de datos de los Fondos Acumulados en la Subcuenta del Fondo de la Vivienda 97 de los Trabajadores a los que se refiere el Artículo Octavo Transitorio Vigente de la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores**

**1. Características de la Base de Datos.**

La Base de Datos deberá contener la información correspondiente a los siguientes puntos, clasificada por Trabajador Pensionado:

- 1.1. Transferencias de fondos acumulados de la subcuenta de vivienda 97 realizadas por el INFONAVIT al Gobierno Federal hasta el 12 de enero de 2012,
- 1.2. Fondos acumulados de la subcuenta de vivienda 97 retenidos por el INFONAVIT, y
- 1.3. Entrega de recursos efectuada por el Gobierno Federal al INFONAVIT en atención a las demandas laborales o demandas de amparo interpuestas por los Trabajadores Pensionados.

**2. Descripción del formato.**

La Base de Datos deberá conformarse en archivo de texto con una longitud fija de 520 posiciones, conforme al siguiente formato:

**Encabezado del Archivo**

| Id | Nombre del Campo                                    | Tipo | Ent. | Dec. | Posición  | Descripción                                                                                                     |
|----|-----------------------------------------------------|------|------|------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Tipo de registro *                                  | N    | 2    | 00   | 001 - 002 | "01"                                                                                                            |
| 2  | Entidad Origen                                      | N    | 2    | 00   | 003 - 004 | "02" INFONAVIT                                                                                                  |
| 3  | Entidad Destino                                     | N    | 2    | 00   | 005 - 006 | "03" Secretaría de Hacienda                                                                                     |
| 4  | Fecha de Transmisión *                              | N    | 8    | 0    | 007 - 014 | Formato AAAAMDD, fecha en que se envía el archivo.                                                              |
| 5  | Número total de Trabajadores Pensionados            | N    | 6    | 0    | 015 - 020 | Ej. 000006, total de registros a detalle (Sumatoria registros 02)                                               |
| 6  | Saldo de la Subcuenta de Vivienda 97 transferido    | N    | 11   | 2    | 021 - 033 | Ej. 0000000122211, sumatoria del saldo de la subcuenta de vivienda 97 transferido. (Sumatoria registros 02).    |
| 7  | Saldo de la Subcuenta de Vivienda 97 sin transferir | N    | 11   | 2    | 034 - 046 | Ej. 0000000122211, sumatoria del saldo de la subcuenta de vivienda 97 sin transferir. (Sumatoria registros 02). |
| 8  | Saldo de la Subcuenta de Vivienda 97 entregado.     | N    | 11   | 2    | 047 - 059 | Ej. 0000000122211, sumatoria del saldo de la subcuenta de vivienda 97 entregado. (Sumatoria registros 02).      |
| 9  | Filler                                              | AN   | 461  | 0    | 060 - 520 |                                                                                                                 |

**Detalle del Archivo**

| Id | Nombre del Campo                                    | Tipo | Ent. | Dec. | Posición  | Descripción                                                                                                                                                                          |
|----|-----------------------------------------------------|------|------|------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Tipo de registro *                                  | N    | 2    | 00   | 001 - 002 | "02"                                                                                                                                                                                 |
| 1  | NSS*                                                | N    | 11   | 00   | 001 - 013 | Número de Seguridad Social del Trabajador Pensionado a 11 posiciones.                                                                                                                |
| 2  | CURP                                                | AN   | 18   | 00   | 014 - 031 | Clave Única de Registro de Población a 18 posiciones.                                                                                                                                |
| 3  | Apellido Paterno del Trabajador Pensionado*         | AN   | 40   | 00   | 032 - 071 | Apellido Paterno del Trabajador Pensionado.                                                                                                                                          |
| 4  | Apellido Materno del Trabajador Pensionado*         | AN   | 40   | 00   | 072 - 111 | Apellido Materno del Trabajador Pensionado                                                                                                                                           |
| 5  | Nombre del Trabajador Pensionado*                   | AN   | 40   | 00   | 112 - 151 | Nombre del Trabajador Pensionado                                                                                                                                                     |
| 6  | Estatus de Transferencia*                           | N    | 1    | 00   | 152 - 152 | 0 = No se realizó transferencia de recursos al Gobierno Federal.<br>1 = Si se realizó transferencia de recursos al Gobierno Federal                                                  |
| 7  | Folio del Formulario Múltiple de Pago               | N    | 4    | 00   | 153 - 156 | Folio del Formulario Múltiple de Pago (HFMP-1) que ampara los enteros realizados por el INFONAVIT a la TESOFE (transferencia de recursos al Gobierno Federal).                       |
| 8  | Saldo de la subcuenta de Vivienda 97 transferido.   | N    | 11   | 02   | 157 - 169 | Importe transferido al Gobierno Federal.<br>Campo obligatorio cuando el Id 6 sea igual a 1.                                                                                          |
| 9  | Saldo de la subcuenta de Vivienda 97 sin transferir | N    | 11   | 02   | 170 - 182 | Importe registrado en la Cuenta Individual del trabajador pensionado que no fue transferido.<br>Campo obligatorio cuando el Id 6 sea igual a 0.                                      |
| 10 | Fecha de Transferencia                              | N    | 8    | 00   | 183 - 190 | Fecha en que el INFONAVIT realizó la transferencia de recursos al Gobierno Federal.<br>Formato AAAAMDD<br>Campo obligatorio cuando el Id 6 sea igual a 1.                            |
| 11 | Tipo de Trabajador Pensionado*                      | N    | 1    | 00   | 191 - 191 | 0 = No interpuso demanda para la entrega de los recursos.<br>1 = Interpuso demanda laboral para la entrega de los recursos.<br>2 = Interpuso amparo para la entrega de los recursos. |
| 12 | Estatus de demanda o amparo                         | N    | 1    | 00   | 192 - 192 | 0 = Resolución en contra<br>1 = Resolución favorable<br>2 = Desistimiento<br>3 = En proceso<br>Campo obligatorio cuando el Id 11 sea igual a 1 o 2.                                  |

\*Datos Obligatorios

| Id | Nombre del Campo                                                        | Tipo | Ent. | Dec. | Posición  | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|-------------------------------------------------------------------------|------|------|------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13 | Número de Juicio                                                        | N    | 5    | 00   | 193 - 197 | Número de juicio asignado al trabajador pensionado o al beneficiario. Campo obligatorio cuando el Id 11 sea igual a 1 o 2.                                                                                                                                                                                                                                            |
| 14 | Año del Juicio                                                          | N    | 4    | 00   | 198 - 201 | Año del juicio. Campo obligatorio cuando el Id 11 sea igual a 1 o 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 15 | Juzgado                                                                 | AN   | 100  | 00   | 202 - 301 | Juzgado y residencia en el que se encuentra registrado el juicio. Campo obligatorio cuando el Id 11 sea igual a 1 o 2.                                                                                                                                                                                                                                                |
| 16 | Número de Expediente                                                    | N    | 7    | 00   | 302 - 308 | Número de expediente correspondiente a la demanda laboral o amparo interpuesto por el trabajador pensionado o el beneficiario. Alinear a la derecha y llenar con cero las posiciones vacías. Campo obligatorio cuando el Id 11 sea igual a 1 o 2.                                                                                                                     |
| 17 | Apellido Paterno del Beneficiario                                       | AN   | 40   | 00   | 309 - 348 | Apellido Paterno del Beneficiario que solicita la entrega de recursos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 18 | Apellido Materno del Beneficiario                                       | AN   | 40   | 00   | 349 - 388 | Apellido Materno del Beneficiario que solicita la entrega de recursos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 19 | Nombre del Beneficiario                                                 | AN   | 40   | 00   | 389 - 428 | Nombre del Beneficiario que solicita la entrega de recursos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 20 | Número de Oficio INFONAVIT                                              | AN   | 25   | 00   | 429 - 453 | Número de Oficio mediante el cual el INFONAVIT solicitó la entrega de los recursos.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 21 | Fecha de entrega de recursos                                            | N    | 8    | 00   | 454 - 461 | Fecha en que la TESOFE (Gobierno Federal) depositó los recursos al INFONAVIT. Formato AAAAMMDD. Campo obligatorio cuando el Id 20 sea informado.                                                                                                                                                                                                                      |
| 22 | Fecha de entrega de recursos al trabajador pensionado o al beneficiario | N    | 8    | 00   | 462 - 469 | Fecha en que el INFONAVIT entregó los recursos al trabajador pensionado o al beneficiario. Formato AAAAMMDD. Campo obligatorio cuando el Id 21 sea informado.                                                                                                                                                                                                         |
| 23 | Saldo de la subcuenta de Vivienda 97 entregado                          | N    | 11   | 02   | 470 - 482 | Importe entregado al trabajador pensionado o al beneficiario. Campo obligatorio cuando el Id 6 sea igual a 1. Campo obligatorio cuando el Id 22 sea informado.                                                                                                                                                                                                        |
| 24 | Origen de Entrega                                                       | N    | 1    | 00   | 483 - 483 | 1 = Entrega de recursos con cargo a las transferencias realizadas del INFONAVIT al Gobierno Federal.<br>2 = Entrega de recursos con cargo a los recursos que no fueron transferidos al Gobierno Federal.<br>3 = Entrega de recursos conforme a los lineamientos de las Disposiciones Generales emitidas por la SHCP. Campo obligatorio cuando el Id 22 sea informado. |
| 25 | Mecanismo de entrega de recursos                                        | N    | 1    | 00   | 484 - 484 | 1 = Entrega de recursos a través de cheque nominativo no negociable.<br>2 = Entrega de recursos mediante retiro de recursos en ventanilla bancaria.<br>3 = Depósito Electrónico a la Clabe correspondiente a la cuenta bancaria del trabajador pensionado o del beneficiario. Campo obligatorio cuando el Id 22 sea informado.                                        |
| 26 | Banco Receptor                                                          | N    | 2    | 00   | 485 - 486 | Clave del Banco en el que se encuentra la cuenta bancaria del trabajador pensionado o del beneficiario. Campo obligatorio cuando el Id 25 sea igual a 3.                                                                                                                                                                                                              |
| 27 | Cuenta bancaria                                                         | N    | 16   | 00   | 487 - 502 | Número de Cuenta Bancaria del trabajador pensionado o del beneficiario. Campo obligatorio cuando el Id 25 sea igual a 3.                                                                                                                                                                                                                                              |
| 28 | Clabe                                                                   | N    | 18   | 00   | 503 - 520 | Clave Bancaria Estandarizada de la cuenta bancaria del trabajador                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

\* Datos Obligatorios

### 3. Nomenclatura del Archivo

IN\_GF\_2003\_2012\_AAAAMMDD.dat

Donde:

|           |   |                                              |
|-----------|---|----------------------------------------------|
| IN        | = | INFONAVIT, Entidad Origen.                   |
| GF        | = | Gobierno Federal, Entidad Destino.           |
| 2003_2012 | = | Periodo de operación de información.         |
| AAAA      | = | Año de generación de la información.         |
| MM        | = | Mes de generación de la información.         |
| DD        | = | Día de generación de la información.         |
| .dat      | = | Extensión de Archivo de entrada (constante). |

### 4. Motivos de Rechazo

La Base de Datos podrá ser rechazada en caso de que no cumpla con las especificaciones del formato establecido en el numeral 2, o si la información a nivel detalle no coincide con lo reportado en el encabezado.

### 5. Entrega de Bases de Datos

El representante del INFONAVIT deberá entregar el medio magnético acompañado de un comunicado oficial que indique las cifras control de la información contenida en los mismos y los datos de contacto para informar si es necesario el reemplazo de la información derivado de alguna inconsistencia detectada.

En caso de las actualizaciones señaladas en la Disposición Décima Tercera, adicionalmente deberá indicar la información que se está modificando.

La información citada deberá entregarse, en días hábiles en un horario de 9:00 a 18:00 hrs., a la Unidad de Seguros, Pensiones y Seguridad Social, adscrita a la Subsecretaría de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, ubicada en:

Insurgentes Sur 1971, Torre III, Piso 6.

Col. Guadalupe Inn

Del. Alvaro Obregón

México, D.F., 01020

## ANEXO No. 2

### ESPECIFICACIONES OPERATIVAS

De las "Disposiciones de carácter general para la entrega de los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97, a los Trabajadores Pensionados a los que se refiere el Artículo Octavo Transitorio Vigente de la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores" que describe el flujo operativo al que deberán apegarse la Secretaría, el SAT y el INFONAVIT, para los efectos señalados.

#### 1. Definiciones.

Para efectos del procedimiento de dispersión de los recursos además de las definiciones previstas en las Disposiciones para la entrega de los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97 y demás anexos de las Disposiciones, se entenderá por:

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Archivo Electrónico             | Documento Electrónico con instrucciones de dispersión de recursos para la entrega, aplicación o rechazo que detalla los datos de los Beneficiarios Finales y sus cuentas bancarias, en el formato (layout) cuyas características se describen en el documento de Especificaciones Técnicas, Anexo 3. |
| Beneficiarios Finales:          | A los Trabajadores Pensionados, tal y como se encuentran definidos en las Disposiciones y al INFONAVIT que recibe en una cuenta bancaria los importes rechazados por el banco de servicio.                                                                                                           |
| CLABE                           | Cuenta Bancaria Estandarizada, número único e irrepetible asignado a cada cuenta bancaria por el banco de servicio del beneficiario final.                                                                                                                                                           |
| CLC ajena con archivo vinculado | Cuenta por liquidar certificada ajena que el INFONAVIT captura, revisa y vincula con un archivo de pago, que autoriza afectando el Documento de Dispersión (DD) por el importe a depositar individualmente a los Trabajadores Pensionados.                                                           |
| CLC ajena automática            | Cuenta por liquidar certificada ajena que genera SIAFF automáticamente para recuperar el valor total de los depósitos que causaron rechazo por motivos bancarios y que se derivan del archivo vinculado por el INFONAVIT.                                                                            |
| CGTIC                           | Coordinación General de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.                                                                                                                                                                               |
| Disposiciones                   | Disposiciones de carácter general para la entrega de los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97, a los Trabajadores Pensionados a los que se refiere el artículo Octavo Transitorio Vigente de la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores.               |

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DGAE                               | Dirección General Adjunta de Egresos, adscrita a la TESOFE.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Documento de Dispersión (DD)       | Es el documento que la TESOFE registra en SIAFF como resultado de los recursos aportados por el SAT mediante el documento para procesar la entrega de ingresos federales, y que con cargo a éstos cubra la entrega de los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97 a los Trabajadores Pensionados.                                            |
| Fecha valor                        | Fecha en que el banco acredita los fondos a las cuentas bancarias de los Trabajadores Pensionados o del INFONAVIT, según corresponda.                                                                                                                                                                                                                 |
| INFONAVIT                          | Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Documento para procesar la entrega | Documento por el que la Secretaría y el SAT, en el ámbito de su competencia procesan la entrega de los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97, en términos de las Disposiciones.                                                                                                                                                            |
| SAT                                | Servicio de Administración Tributaria, órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.                                                                                                                                                                                                                           |
| SIAFF                              | Sistema de Administración Financiera Federal, en el que se registran las operaciones del Gobierno Federal que afectan las asignaciones presupuestarias y no presupuestarias, así como la disposición de los recursos ajenos al presupuesto, mediante Documentos de Dispersión (DD) y la generación de CLC ajenas con archivo vinculado y automáticas. |
| Sistemas de Pago                   | Sistemas de pago que administra el Banco de México.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| SPEI                               | Sistema de Pago Electrónico Interbancario.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| TESOFE                             | Tesorería de la Federación, unidad administrativa adscrita a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.                                                                                                                                                                                                                                             |

## **2. Modalidad aplicable para la entrega, de los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97, a los Trabajadores Pensionados.**

### **2.1 Depósito en las cuentas bancarias de los Trabajadores Pensionados.**

Corresponde a la Secretaría y al SAT, emitir el documento para procesar la entrega de los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97 a favor del INFONAVIT. Dichos recursos estarán a disposición del INFONAVIT para que, mediante solicitudes mensuales a la TESOFE, entregue los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97 a los Trabajadores Pensionados, mediante abono directo a su cuenta bancaria mediante el uso de la CLABE correspondiente.

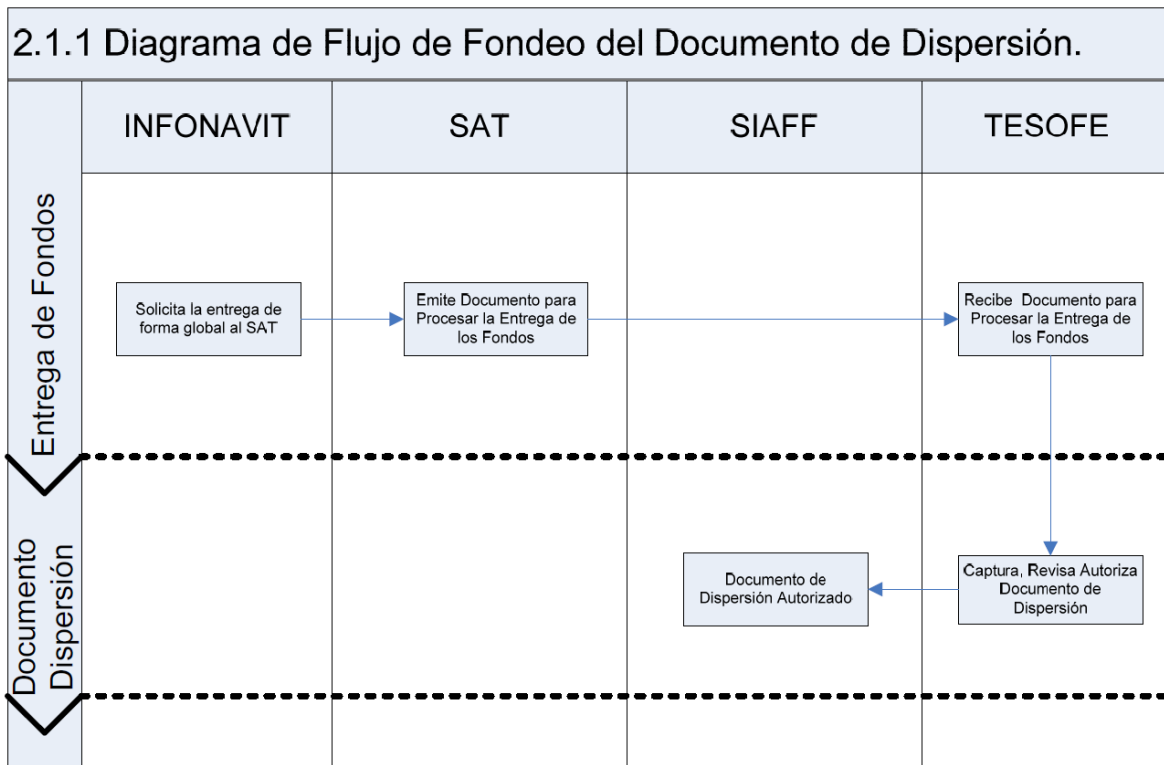
La TESOFE aplicará la totalidad del importe consignado en el documento para procesar la entrega de los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97, a la cuenta del INFONAVIT, 24 horas hábiles posteriores a la Fecha de Emisión del documento citado.

El INFONAVIT integrará en un Archivo Electrónico la información de los Trabajadores Pensionados a quienes entregará los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97 en apego a las especificaciones técnicas señaladas en el Anexo 3 de las Disposiciones.

El resultado de la gestión de dispersión de los recursos contenidos en el Archivo Electrónico generado por el INFONAVIT estará accesible mediante consulta directa al SIAFF, a fin de que prepare los informes a la autoridad jurisdiccional del conocimiento que así le requiera.

Cada evento de dispersión extinguirá en su totalidad los recursos que dieron origen al Documento de Dispersión (DD).

**2.1.1 Diagrama de Flujo de Fondeo del Documento de Dispersión (DD) con recursos que se autorizan mediante el documento para procesar la entrega de los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97 correspondiente.**



El conjunto de actividades señaladas en el diagrama de flujo que integran la modalidad de depósito en las cuentas bancarias de los Trabajadores Pensionados para la entrega de los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97, se describe a continuación por cada participante:

**Actividades del “SAT”**

1. En apego a la disposición Décima Sexta, la Secretaría y el SAT procesarán la entrega del monto señalado para que la TESOFE los transfiera a una cuenta a favor del INFONAVIT y de ahí sean ministrados conforme a las solicitudes para la entrega de los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97 a los Trabajadores Pensionados una vez que resolvió su procedencia.
2. Con base en la información anterior deberá expedir el documento para procesar la entrega de los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97 por el importe total solicitado de los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97.

**2.1.2 Generación del Documento de Dispersión (DD) por TESOFE**

**Actividades de TESOFE**

1. Registro del Documento de Dispersión (DD) con los recursos indicados en el documento para procesar la entrega de los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97 que al efecto expida el SAT, a fin de que se encuentren disponibles a favor del INFONAVIT en el SIAFF.

**2.1.3 Diagrama de Flujo de Dispersión de los recursos del Documento de Dispersión (DD) por el INFONAVIT con CLC ajenas con archivo vinculado electrónico de pago.**

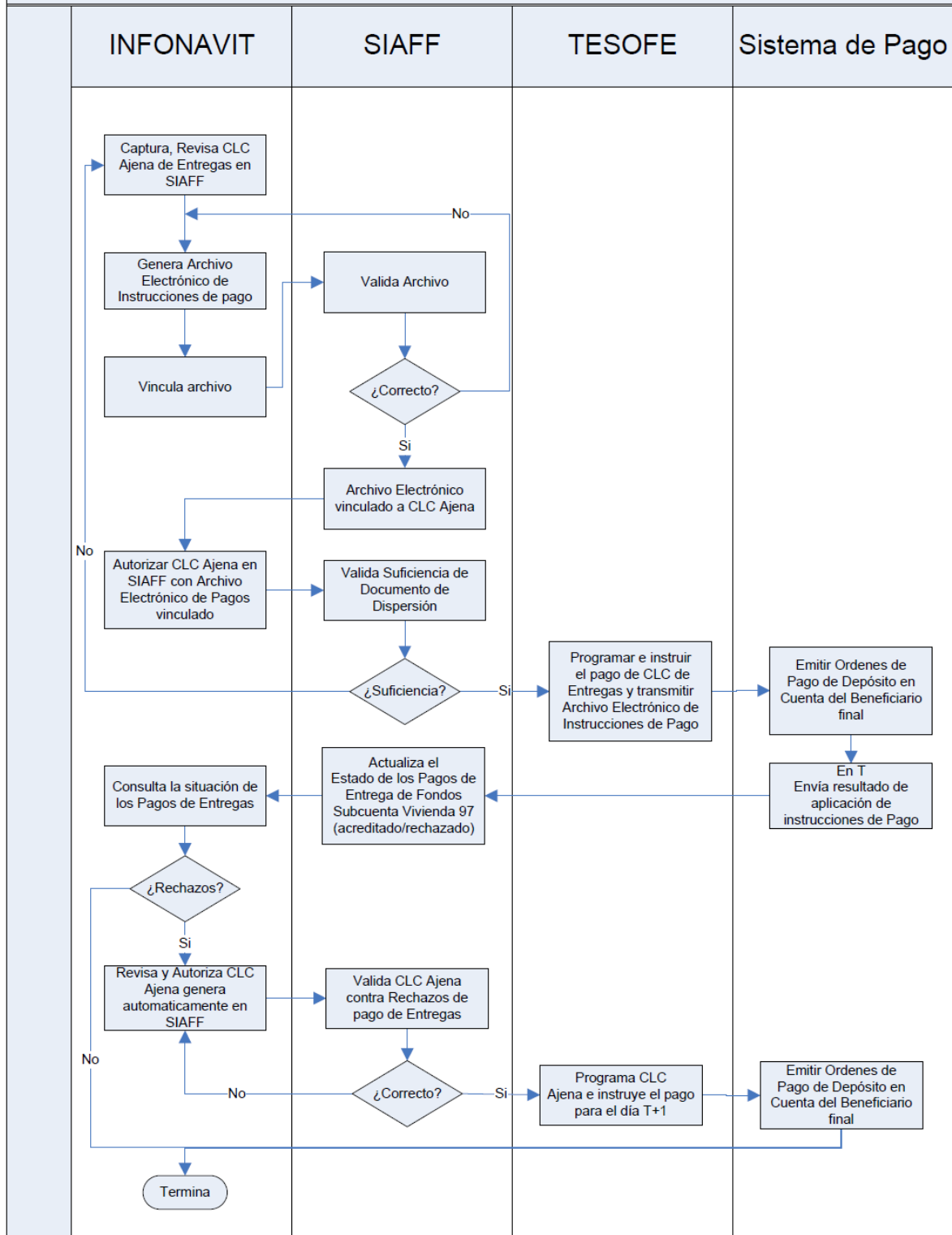
INFONAVIT, en apego a la disposición Décima Octava, conformará un Archivo Electrónico ajustándose a los formatos de los Anexos 2 y 3 que contengan los montos individualizados que deberán entregarse a cada uno de los Trabajadores Pensionados.

La utilización de los recursos del Documento de Dispersión (DD) la realizará el INFONAVIT mediante la emisión de CLC ajena con archivo vinculado, a fin de realizar la dispersión de los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97 a los Trabajadores Pensionados y, con CLC ajenas automáticas para atender los depósitos no efectuados por rechazos.

Las CLC ajenas automáticas las genera el SIAFF una vez que actualiza los rechazos, caso en el que el INFONAVIT será quien entregue a los Trabajadores Pensionados los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97 de conformidad con el último párrafo de la Disposición Décima y el tercer párrafo de la Disposición Décima Tercera, según corresponda.

Tratándose del depósito a la cuenta bancaria de los Trabajadores Pensionados, el INFONAVIT seguirá las actividades señaladas en el diagrama de flujo que se muestra a continuación:

### 2.1.3. Diagrama de Flujo de Dispersión de los Recursos del Documento de Dispersión por el "INSTITUTO" con CLC ajena con vinculación de Archivo electrónico de pago.



**Actividades del INFONAVIT**

1. Capturar y revisar la CLC ajena con archivo vinculado en SIAFF por el importe global a depositar en las cuentas bancarias CLABE de los Trabajadores Pensionados. Las características de la CLC ajena con archivo vinculado son: del tipo 1- efectivo, Leyenda 4 dispersión ajena y con código de entidad 6074 "INFONAVIT".
2. Generar el Archivo Electrónico, conforme al formato (layout) y características que se describen en el documento de Especificaciones Técnicas que como Anexo 3 forma parte integrante de las Disposiciones, conteniendo el detalle de cada uno de los pagos por efectuar. La suma de los montos individuales deberá ser igual al importe total de la CLC ajena con archivo vinculado generada en el punto anterior.
3. Vincular el archivo electrónico a la CLC ajena con archivo vinculado y verificar que el registro se haya realizado en forma satisfactoria en el SIAFF, lo cual deberá ocurrir en las fechas establecidas las Disposiciones Novena y Décima, según corresponda, a fin de que los depósitos se efectúen a las cuentas bancarias de los Trabajadores Pensionados.
4. Si es exitosa la vinculación, continua con el proceso de autorización de la CLC ajena con archivo vinculado. Si el proceso de validación arroja un resultado incorrecto por errores en la generación del archivo, corrige y vincula nuevamente hasta que el proceso sea exitoso.

En caso de que el INFONAVIT necesite modificar los datos del Archivo Electrónico ya registrado en el SIAFF, podrá proceder conforme a las alternativas siguientes:

- a. La cancelación de la CLC ajena con archivo vinculado mediante el proceso de cancelación en SIAFF, lo que traerá como consecuencia la anulación del Archivo Electrónico. Este proceso se podrá efectuar antes que la TESOFE haya realizado la programación de pago de la CLC ajena con archivo vinculado.
- b. Si la cuenta tiene estatus de programación, solicita a la TESOFE la devolución de la CLC ajena con archivo vinculado, Este proceso se podrá realizar antes de que la TESOFE transmita el Archivo Electrónico, lo cual debe ocurrir con 24 horas hábiles de anticipación a la Fecha Valor del pago y antes de las 11:00 AM.
- c. Finalizar el proceso de la devolución de la CLC ajena con archivo vinculado para restituir los recursos al Documento de Dispersión (DD). Lo anterior derivado de errores detectados en el Archivo Electrónico durante el proceso de transmisión a los medios de pago.

En cualquiera de los casos las CLC ajena con archivo vinculado quedarán canceladas y su importe permanecerá disponible en el Documento de Dispersión (DD).

De presentarse alguno de los casos citados en los incisos de esta actividad, el INFONAVIT podrá emitir una nueva CLC ajena con archivo vinculado que afecte el Documento de Dispersión (DD) en congruencia con los datos modificados en el Archivo Electrónico, considerando el esquema operativo descrito en las actividades "1" a "3" del numeral 2.1.3.

5. Autoriza CLC ajena con archivo vinculado, el sistema valida suficiencia en el documento de dispersión, si tiene suficiencia el SIAFF aplica afectando la disponibilidad del Documento de Dispersión (DD) y sitúa en el módulo de programación de TESOFE.

Si no existe suficiencia en el documento ajusta al importe disponible realizando las actividades descritas en las actividades "1" a "4", antes citadas. El INFONAVIT debe asegurarse que las diferentes fuentes de recursos debieron acreditarse en el Documento de Dispersión (DD) y que las disposiciones que ha realizado son correctas.

- a. Consultar en el SIAFF los pagos rechazados por problemas en las cuentas bancarias de los beneficiarios (inválidas, inactivas, bloqueadas, canceladas etc.) a partir de las 10:00 horas AM, el día "T" Fecha Valor del acreditamiento de los recursos.
- b. El archivo de devolución que se obtiene de Banco de México actualiza el SIAFF identificando los rechazos contra la cuenta por liquidar de la que se originó el pago. El sistema genera una CLC ajena automática que recupera el importe de los rechazos, Archivo Electrónico que se sitúa en el rol de captura de CLC's ajenas para que el INFONAVIT valide el número de depósitos rechazados, motivo de rechazo e importe en los reportes disponibles.

- c. Revisa la CLC ajena automática y asigna fecha propuesta de entrega a la cuenta bancaria del INFONAVIT y autoriza en SIAFF.
- d. En la fecha solicitada de pago T+1 se acredita a la cuenta del INFONAVIT para que cubra mediante cheque o cualquier otro instrumento de pago las entregas de los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97 a los Trabajadores Pensionados que presentaron problemas en sus cuentas bancarias (cuentas inválidas, inactivas, bloqueadas, canceladas etc.).

#### **Actividades de TESOFE**

1. Programar e instruir el pago de la CLC ajena con archivo vinculado y del Archivo Electrónico, 24 horas hábiles antes de la fecha de pago indicada por el INFONAVIT, verificando la correcta transmisión de los datos y, en su caso devolver la CLC ajena con archivo vinculado y el archivo al INFONAVIT de manera inmediata para que proceda a la corrección o cambio del Archivo Electrónico.
2. Dar seguimiento al registro de la CLC ajena con archivo vinculado que, en su caso, sustituirá a la que se hubiera devuelto, para procurar su pago en la fecha indicada por el INFONAVIT, siempre y cuando dicho documento se reciba dentro de los horarios establecidos por los medios de pago.
3. Informar al INFONAVIT a través del SIAFF, el mismo día en que se obtengan los datos de los sistemas de pago, sobre el detalle de las operaciones rechazadas por problemas en las cuentas bancarias de los Trabajadores Pensionados.
4. Identificar que el monto de los rechazos corresponda con el de los recursos abonados a la cuenta bancaria de la TESOFE y constituir con ellos el pasivo a favor del INFONAVIT.
5. Programar e instruir el depósito de los recursos que fueron motivo de rechazo, ahora consignados en la CLC ajena automática, con el fin de dotar de recursos a la cuenta bancaria del INFONAVIT contra la que instruirá a su banco de servicio la entrega a los Trabajadores Pensionados que se encuentren en este supuesto, en términos del último párrafo de la Disposición Décima y tercer párrafo de la Disposición Décima Tercera, según corresponda. .

### **3. Procedimiento de Contingencia.**

En caso de existir problemas en la comunicación entre el INFONAVIT y la TESOFE a través del enlace dedicado, que impidan registrar la CLC ajena con archivo vinculado o automática para atender el servicio de entrega a los Beneficiarios Finales conforme a los procedimientos antes descritos, la comunicación se llevará a cabo mediante internet en la página <https://siaff.hda.gob.mx>, y en última instancia, personal del INFONAVIT podrá acudir a las oficinas de la TESOFE a realizar las operaciones procedentes para la correcta aplicación de los documentos, pudiendo solicitar la intervención de personal de CGTIC cuando el caso así lo requiera.

#### **Directorio de la TESOFE para atender dudas o aclaraciones operativas:**

| UNIDAD                               | TELEFONOS                      |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| Dirección General Adjunta de Egresos | 36-88-22-30                    |
| Dirección de Operación de Egresos    | 36-88-23-33 y/o<br>36-88-43-62 |

#### **Directorio de la CGTIC para atender dudas o aclaraciones técnicas y de comunicación:**

| UNIDAD                                                 | TELEFONOS   |
|--------------------------------------------------------|-------------|
| Dirección General Adjunta de Soluciones Tecnológicas A | 36-88-21-16 |
| Dirección de Soluciones Tecnológicas H                 | 36-88-43-17 |
| Dirección de Administración de Comunicaciones          | 36-88-46-79 |



## ANEXO No. 3

## ESPECIFICACIONES TECNICAS

De las "Disposiciones de carácter general para la entrega de los Fondos Acumulados en la Subcuenta de Vivienda 97, a los Trabajadores Pensionados a los que se refiere el Artículo Octavo Transitorio Vigente de la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores" que describe las especificaciones técnicas que deben cubrir los Archivos Electrónicos, que genere la Secretaría y el INFONAVIT, para los efectos señalados.

### 1. Descripción del formato (layout) y características del Archivo Electrónico de instrucciones de pago.

El INFONAVIT debe generar el Archivo Electrónico de instrucciones de pago tipo texto y su formato de registro de longitud fija de 422 posiciones, conteniendo los diferentes tipos de registro mostrados a continuación:

El primer registro de cada archivo se denomina "Encabezado Entrada" y contiene los siguientes campos:

## FORMATO SPEI

EMISOR → SPEI

## REGISTRO ENCABEZADO ENTRADA

| No. | NOMBRE DEL CAMPO           | TIPO     | LONG. | DE: | A:  | CONTENIDO Y OBSERVACIONES                                                                                                                                                |
|-----|----------------------------|----------|-------|-----|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | TIPO DE REGISTRO           | NUM      | 2     | 1   | 2   | "01" = REGISTRO ENCABEZADO                                                                                                                                               |
| 2   | NUMERO DE SECUENCIA        | NUM      | 7     | 3   | 9   | "0000001"                                                                                                                                                                |
| 3   | CODIGO DE OPERACION        | NUM      | 2     | 10  | 11  | "60" = PAGO                                                                                                                                                              |
| 4   | BANCO PARTICIPANTE         | NUM      | 3     | 12  | 14  | "167" = TESORERIA DE LA FEDERACION (CVE. DE INSTITUCION ASIGNADA POR ABM *)                                                                                              |
| 5   | SENTIDO                    | ALFANUM. | 1     | 15  | 15  | "E" = ARCHIVO ENTRADA                                                                                                                                                    |
| 6   | SERVICIO                   | NUM      | 1     | 16  | 16  | "2" = TRANSFERENCIAS ELECTRONICAS                                                                                                                                        |
| 7   | NUMERO BLOQUE              | NUM      | 7     | 17  | 23  | DDNNNNN, DONDE:<br>DD= DIA DE LA FECHA DE PRESENTACION (VER CAMPO 8).<br>NNN=OFICINA GENERADORA DE PAGO (OFICINA (INFONAVIT) = 800)<br>NN=CONSECUTIVO DE ARCHIVO POR DIA |
| 8   | FECHA DE PRESENTACION      | NUM      | 8     | 24  | 31  | AAAAMMDD (UN DIA HABIL ANTES DE LA FECHA DE PAGO)                                                                                                                        |
| 9   | CODIGO DE DIVISA           | NUM      | 2     | 32  | 33  | "01" = PESOS MEX.                                                                                                                                                        |
| 10  | CAUSA DE RECHAZO DE BLOQUE | NUM      | 2     | 34  | 35  | "00"                                                                                                                                                                     |
| 11  | MODALIDAD                  | NUM      | 1     | 36  | 36  | "2" = PROGRAMADOS                                                                                                                                                        |
| 12  | USO FUTURO CCE             | ALFANUM  | 41    | 37  | 77  | ESPACIOS                                                                                                                                                                 |
| 13  | USO FUTURO BANCO           | ALFANUM  | 345   | 78  | 422 | ESPACIOS                                                                                                                                                                 |

\* ASOCIACION DE BANCOS DE MEXICO

Registros de **Detalle** "D" correspondientes a cada uno de los pagos individuales a efectuar, cuya descripción se muestra enseguida:

| ZONA TRANSFERENCIA |                         |         |       |     |    |                                                                                                                                      |
|--------------------|-------------------------|---------|-------|-----|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| No.                | NOMBRE DEL CAMPO        | TIPO    | LONG. | DE: | A: | CONTENIDO Y OBSERVACIONES                                                                                                            |
| 1                  | TIPO DE REGISTRO        | NUM     | 2     | 1   | 2  | "02" REGISTRO DETALLE                                                                                                                |
| 2                  | NUMERO DE SECUENCIA     | NUM     | 7     | 3   | 9  | INCREMENTO DE UNIDAD, A PARTIR DE "0000002"                                                                                          |
| 3                  | CODIGO DE OPERACION     | NUM     | 2     | 10  | 11 | "60" = PAGO                                                                                                                          |
| 4                  | CODIGO DE DIVISA        | NUM     | 2     | 12  | 13 | "01" = PESOS MEXICANOS                                                                                                               |
| 5                  | FECHA DE TRANSFERENCIA  | NUM     | 8     | 14  | 21 | AAAAMMDD (FECHA DE PAGO)                                                                                                             |
| 6                  | BANCO PRESENTADOR       | NUM     | 3     | 22  | 24 | "167" = TESORERIA DE LA FEDERACION (CVE. DE INSTITUCION ASIGNADA POR ABM)                                                            |
| 7                  | BANCO RECEPTOR          | NUM     | 3     | 25  | 27 | BBB = CLAVE ASIGNADA POR LA ABM (TRES ULTIMOS DIGITOS DE LA CLAVE DE LA INSTITUCION DEL CATALOGO DE INSTITUCIONES FINANCIERAS ANEXO) |
| 8                  | IMPORTE DE LA OPERACION | NUM     | 15    | 28  | 42 | 13 ENTEROS 2 DECIMALES S/PUNTO DECIMAL                                                                                               |
| 9                  | USO FUTURO CCE          | ALFANUM | 16    | 43  | 58 | ESPACIOS                                                                                                                             |

| ZONA BANCO |                             |         |    |     |     |                                                                                                |
|------------|-----------------------------|---------|----|-----|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10         | TIPO DE OPERACION           | NUM     | 2  | 59  | 60  | "02" = ENTREGA DE LOS FONDOS ACUMULADOS EN LA SUBCUENTA DE VIVIENDA 97                         |
| 11         | FECHA DE APLICACION         | NUM     | 8  | 61  | 68  | AAAAMMDD (FECHA DE ENTREGA DE LOS FONDOS ACUMULADOS DE LA SUBCUENTA DE VIVIENDA)               |
| 12         | TIPO CUENTA DEL ORDENANTE   | NUM     | 2  | 69  | 70  | "40" = CLABE (CLAVE BANCARIA ESTANDARIZADA)                                                    |
| 13         | NUMERO CUENTA DEL ORDENANTE | NUM     | 20 | 71  | 90  | "00167180228001016719"                                                                         |
| 14         | NOMBRE DEL ORDENANTE        | ALFANUM | 40 | 91  | 130 | TESORERIA DE LA FEDERACION<br>(NOMBRE DE LA DEPENDENCIA ORDENANTE )                            |
| 15         | RFC o CURP DEL ORDENANTE    | ALFANUM | 18 | 131 | 148 | "SHC850101U37" RFC DE LA DEPENDENCIA ORDENANTE                                                 |
| 16         | TIPO CUENTA DEL RECEPTOR    | NUM     | 2  | 149 | 150 | "40" = CLABE<br>TIPO DE CUENTA BANCARIA DEL BENEFICIARIO FINAL                                 |
| 17         | NUMERO CUENTA DEL RECEPTOR  | NUM     | 20 | 151 | 170 | CTA. BANCARIA (CLABE DEL EMPLEADO) JUSTIFICADA A LA DERECHA, RELLENAR CON CEROS A LA IZQUIERDA |
| 18         | NOMBRE DEL RECEPTOR         | ALFANUM | 40 | 171 | 210 | NOMBRE DEL BENEFICIARIO FINAL                                                                  |
| 19         | RFC o CURP DEL RECEPTOR     | ALFANUM | 18 | 211 | 228 | RFC O CURP DEL BENEFICIARIO FINAL                                                              |
| 20         | REFERENCIA DEL SERVICIO     | ALFANUM | 40 | 229 | 268 | ESPACIOS EN CASO DE NO USARSE                                                                  |

|    |                                 |         |    |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|---------------------------------|---------|----|-----|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 21 | NOMBRE DEL TITULAR DEL SERVICIO | ALFANUM | 40 | 269 | 308 | ESPACIOS                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 22 | IMPORTE DEL IVA DE LA OPERACION | NUM     | 15 | 309 | 323 | CEROS                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 23 | REFERENCIA NUMERICA DEL ORD.    | NUM     | 7  | 324 | 330 | APARECE EN EL EDO. DE CUENTA DEL RECEPTOR. NO PUEDE SER CERO NI CONTENER ESPACIOS EN BLANCO. EJEMPLO: "0200801".                                                                                                                                                                           |
| 24 | REFERENCIA LEYENDA DEL ORD.     | ALFANUM | 40 | 331 | 370 | APARECE EN EL EDO. DE CUENTA DEL BENEFICIARIO FINAL EL CAMPO DEBERA CONTENER LAS SIGLAS O ACRONIMO DE LA DEPENDENCIA U ORGANO DESCONCENTRADO, MAS UNA DESCRIPCION ABREVIADA DEL PAGO QUE SE ESTA REALIZANDO. "INFONAVIT" ENTREGA DE FONDOS ACUMULADOS DE LA SUBCUENTA DE VIVIENDA 97 ... O |
| 25 | CLAVE DE RASTREO                | ALFANUM | 30 | 371 | 400 | IDENTIFICA COMO UNICA A LA TRANSACCION (VER CONFORMACION DE LA CLAVE DE RASTREO)                                                                                                                                                                                                           |
| 26 | MOTIVO DE DEVOLUCION            | NUM     | 2  | 401 | 402 | CEROS                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 27 | FECHA DE PRESENTACION INICIAL   | NUM     | 8  | 403 | 410 | AAAAMMDD (UN DIA HABIL ANTES QUE EL INDICADO EN LOS CAMPOS 5 Y 11; IGUAL QUE EL CAMPO 8 DEL ENCABEZADO)                                                                                                                                                                                    |
| 28 | SOLICITUD DE CONFIRMACION       | ALFANUM | 1  | 411 | 411 | "1" = SOLICITA CONFIRMACION DE ABONO                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 29 | USO FUTURO ZONA BANCO           | ALFANUM | 11 | 412 | 422 | ESPACIOS                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

El último registro del archivo, denominado sumario ("S"), debe contener la siguiente información:

| REGISTRO SUMARIO "S" |                       |         |       |     |     |                                            |
|----------------------|-----------------------|---------|-------|-----|-----|--------------------------------------------|
| No.                  | NOMBRE DEL CAMPO      | TIPO    | LONG. | DE: | A:  | CONTENIDO Y OBSERVACIONES                  |
| 1                    | TIPO DE REGISTRO      | NUM     | 2     | 1   | 2   | "09" = REGISTRO SUMARIO                    |
| 2                    | NUMERO DE SECUENCIA   | NUM     | 7     | 3   | 9   | SIGUIENTE NUMERO DE SECUENCIA DEL ARCHIVO  |
| 3                    | CODIGO DE OPERACION   | NUM     | 2     | 10  | 11  | "60" = PAGO                                |
| 4                    | NUMERO BLOQUE         | NUM     | 7     | 12  | 18  | IGUAL AL CAMPO 7 DEL ENCABEZADO            |
| 5                    | NUMERO DE OPERACIONES | NUM     | 7     | 19  | 25  | NUMERO DE PAGOS A DISPERSAR                |
| 6                    | IMPORTE TOTAL         | NUM     | 18    | 26  | 43  | 16 ENTEROS Y 2 DECIMALES (S/PUNTO DECIMAL) |
| 12                   | USO FUTURO CCE        | ALFANUM | 40    | 44  | 83  | ESPACIOS                                   |
| 13                   | USO FUTURO BANCO      | ALFANUM | 339   | 84  | 422 | ESPACIOS                                   |

## 2. Nomenclatura del archivo

El Archivo Electrónico de instrucciones de pago debe nombrarse de la siguiente manera:

### Nomenclatura del archivo

El Archivo Electrónico de Instrucciones de Pago deberá nombrarse de la siguiente manera:

**RR\_UUU\_CLC\_AAAAMMDD.dat**

Donde:

|      |   |                                                                        |
|------|---|------------------------------------------------------------------------|
| RR   | = | Ramo generador de la información.                                      |
| UUU  | = | Unidad Responsable generadora de la información.                       |
| CLC  | = | Folio de la Cuenta por Liquidar que fue asignado por SIAFF (FOLIO_CLC) |
| AAAA | = | Año de generación de la información.                                   |
| MM   | = | Mes de generación de la información.                                   |
| DD   | = | Día de generación de la información.                                   |
| .dat | = | Extensión de Archivo de entrada (constante).                           |

#### Firma electrónica

El archivo deberá ser firmado y ensobretado electrónicamente al vincularse

#### 3. Reglas para la conformación de la clave de rastreo única (campo 25 del registro de detalle "D").

Esta clave deberá constar de 26 caracteres, más cuatro espacios en blanco a la derecha para completar las 30 posiciones.

Formato de los 26 caracteres de la clave:

PPYYYYRROOOJJJQQNNN999999D

Nomenclatura:

|        |   |                                                                                                                                                |
|--------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PP     | = | Código de Pago; para pagos de INFONAVIT será 80 (constante)                                                                                    |
| YYYY   | = | Año Calendario                                                                                                                                 |
| RR     | = | Ramo Generador de Pago                                                                                                                         |
| OOO    | = | Oficina según Catálogo de Oficinas Generadoras de Pago.                                                                                        |
| JJJ    | = | Día consecutivo del año, correspondiente a la fecha de presentación (001=1 de enero; 032=1 de febrero; 365=31 de diciembre de año no bisiesto. |
| QQ     | = | Número de quincena que se paga                                                                                                                 |
| NNN    | = | Tipo de pago, para pagos de INFONAVIT será ¿?? (constante)                                                                                     |
| 999999 | = | Número consecutivo por día                                                                                                                     |
| D      | = | Dígito Verificador (calculado)                                                                                                                 |

#### 4. Catálogo de instituciones financieras (campo 7 del registro de detalle "D")

| CVE<br>INSTITUCION | ABREVIATURA     | DENOMINACION                                                                                    |
|--------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2001               | BANXICO         | Banco de México.                                                                                |
| 37006              | BANCOMEXT       | Banco Nacional de Comercio Exterior, Sociedad Nacional de Crédito.                              |
| 37009              | BANOBRAS        | Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, Sociedad Nacional de Crédito.                     |
| 37019              | BANJERCITO      | Banco Nacional del Ejército, Fuerza Aérea y Armada, Sociedad Nacional de Crédito.               |
| 37135              | NAFIN           | Nacional Financiera, Sociedad Nacional de Crédito.                                              |
| 37166              | BANSEFI         | Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros, Sociedad Nacional de Crédito.                |
| 37168              | HIPOTECARIA FED | Sociedad Hipotecaria Federal, Sociedad Nacional de Crédito, Institución de Banca de Desarrollo. |

| CVE<br>INSTITUCION | ABREVIATURA      | DENOMINACION                                                                                           |
|--------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 40002              | BANAMEX          | Banco Nacional de México, S.A., Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero Banamex.               |
| 40012              | BBVA BANCOMER    | BBVA Bancomer, S.A., Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero BBVA Bancomer.                    |
| 40014              | SANTANDER        | Banco Santander (México), S.A., Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero Santander.             |
| 40021              | HSBC             | HSBC México, S.A., institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero HSBC.                               |
| 40022              | GE MONEY         | GE Money Bank S.A., Institución de Banca Múltiple, GE Capital Grupo Financiero.                        |
| 40030              | BAJIO            | Banco del Bajío, S.A., Institución de Banca Múltiple                                                   |
| 40032              | IXE              | IXE Banco, S.A., Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero Banorte.                              |
| 40036              | INBURSA          | Banco Inbursa, S.A., Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero Inbursa.                          |
| 40037              | INTERACCIONES    | Banco Interacciones, S.A., Institución de Banca Múltiple, <b>Grupo Financiero Interacciones.</b>       |
| 40042              | MIFEL            | Banca Mifel, S.A., Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero Mifel.                              |
| 40044              | SCOTIABANK       | Scotiabank Inverlat, S.A., <b>Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero Scotiabank Inverlat.</b> |
| 40058              | BANREGIO         | Banco Regional de Monterrey, S.A., Institución de Banca Múltiple, Banregio <b>Grupo Financiero.</b>    |
| 40059              | INVEX            | Banco Invex, S.A., Institución de Banca Múltiple, Invex Grupo Financiero.                              |
| 40060              | BANSI            | Bansi, S.A., Institución de Banca Múltiple                                                             |
| 40062              | AFIRME           | Banca Afirme, S.A., Institución de Banca Múltiple, <b>Afirme Grupo Financiero.</b>                     |
| 40072              | BANORTE          | Banco Mercantil del Norte, S.A., Institución de Banca Múltiple, Grupo <b>Financiero Banorte.</b>       |
| 40102              | ABNAMRO          | ABN AMRO Bank México, S.A., Institución de Banca Múltiple.                                             |
| 40103              | AMERICAN EXPRESS | American Express Bank (México), S.A., Institución de Banca Múltiple.                                   |
| 40106              | BAMSA            | Bank of America México, S.A., Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero Bank of América.         |
| 40108              | TOKYO            | Bank of Tokyo-Mitsubishi UFJ (México), S.A., <b>Institución de Banca Múltiple Filial.</b>              |
| 40110              | JP MORGAN        | Banco J.P. Morgan, S.A., Institución de Banca Múltiple, J.P. Morgan <b>Grupo Financiero.</b>           |
| 40112              | BMONEX           | Banco Monex, S.A., Institución de Banca Múltiple, <b>Monex Grupo Financiero.</b>                       |
| 40113              | VE POR MAS       | Banco Ve por Más, S.A. Institución de Banca Múltiple.                                                  |
| 40116              | ING              | ING Bank (México), S.A., Institución de Banca Múltiple, ING Grupo Financiero.                          |
| 40124              | DEUTSCHE         | Deutsche Bank México, S.A., Institución de Banca Múltiple.                                             |

| CVE<br>INSTITUCION | ABREVIATURA   | DENOMINACION                                                                                                    |
|--------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 40126              | CREDIT SUISSE | Banco Credit Suisse (México), S.A. Institución de Banca Múltiple, Grupo <b>Financiero Credit Suisse Mexico.</b> |
| 40127              | AZTECA        | Banco Azteca, S.A. Institución de Banca Múltiple.                                                               |
| 40128              | AUTOFIN       | Banco Autofin México, S.A. Institución de Banca Múltiple.                                                       |
| 40129              | BARCLAYS      | Barclays Bank México, S.A., Institución de Banca Múltiple, Grupo <b>Financiero Barclays México.</b>             |
| 40130              | COMPARTAMOS   | Banco Compartamos, S.A., Institución de Banca Múltiple.                                                         |
| 40131              | FAMSA         | Banco Ahorro Famsa, S.A., Institución de Banca Múltiple.                                                        |
| 40132              | BMULTIVA      | Banco Multiva, S.A., Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero Multiva.                                   |
| 40133              | PRUDENTIAL    | Prudential Bank, S.A., Institución de Banca Múltiple, Prudential Grupo Financiero.                              |
| 40134              | WAL-MART      | Banco Wal-Mart de México Adelante, S.A., Institución de Banca Múltiple.                                         |
| 40136              | REGIONAL      | Banco Regional, S.A., Institución de Banca Múltiple, Banregio Grupo <b>Financiero.</b>                          |
| 40137              | BANCOPPEL     | BanCoppel, S.A., Institución de Banca Múltiple.                                                                 |
| 40138              | AMIGO         | Banco Amigo, S.A., Institución de Banca Múltiple.                                                               |
| 40139              | UBS BANK      | UBS Bank México, S.A., Institución de Banca Múltiple, UBS Grupo Financiero.                                     |
| 40140              | FACIL         | Banco Fácil, S.A., Institución de Banca Múltiple.                                                               |
| 90600              | MONEXCB       | Monex Casa de Bolsa, S.A. de C.V. Monex Grupo Financiero.                                                       |
| 90601              | GBM           | GBM Grupo Bursátil Mexicano, S.A. de C.V. Casa de Bolsa.                                                        |
| 90602              | MASARI C.C.   | Masari Casa de Cambio, S.A. de C.V.                                                                             |
| 90605              | VALUE         | Value, S.A. de C.V. Casa de Bolsa, <b>Value Grupo Financiero.</b>                                               |
| 90607              | TIBER         | Casa de Cambio Tiber, S.A. de C.V.                                                                              |
| 90608              | VECTOR        | Vector Casa de Bolsa, S.A. de C.V.                                                                              |
| 90610              | B&B           | B y B Casa de Cambio, S.A. de C.V.                                                                              |
| 90611              | INTERCAM      | Intercam Casa de Cambio, S.A. de C.V.                                                                           |
| 90612              | MAJAPARA      | Casa de Cambio Majapara, S.A. de C.V.                                                                           |
| 90614              | ACCIVAL       | Acciones y Valores Banamex, S.A. de C.V., Casa de Bolsa, <b>Integrante del Grupo Financiero Banamex.</b>        |
| 90615              | MERRILL LYNCH | Merrill Lynch México, S.A. de C.V. Casa de Bolsa.                                                               |
| 90616              | FINAMEX       | Casa de Bolsa Finamex, S.A.B. de C.V.                                                                           |
| 90617              | VALMEX        | Valores Mexicanos Casa de Bolsa, S.A. de C.V.                                                                   |
| 90618              | UNICA         | Unica Casa de Cambio, S.A. de C.V., <b>Actividad Auxiliar del Crédito.</b>                                      |
| 90619              | MAPFRE        | MAPFRE Tepeyac, S.A.                                                                                            |
| 90620              | PROFUTURO     | Profuturo G.N.P., S.A. de C.V., Afore.                                                                          |
| 90621              | CB ACTINVER   | Actinver Casa de Bolsa, S.A. de C.V., <b>Grupo Financiero Actinver.</b>                                         |

| CVE<br>INSTITUCION | ABREVIATURA | DENOMINACION                                                                                    |
|--------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 90622              | ACTINVE SI  | Actinver, S.A. de C.V., Sociedad Operadora de Sociedades de Inversión.                          |
| 90624              | CONSULTORIA | Consultoría Internacional, Casa de Cambio, S.A. de C.V., <b>Actividad Auxiliar del Crédito.</b> |
| 90629              | SU CASITA   | Hipotecaria Su Casita, S.A. de C.V., <b>Sociedad Financiera de Objeto Limitado.</b>             |
| 90630              | CB INTERCAM | Intercom Casa de Bolsa, S.A. de C.V.                                                            |
| 90631              | VANGUARDIA  | Vanguardia Casa de Bolsa, S.A. de C.V.                                                          |

**5. Catálogo de oficinas generadoras de pagos (campo 7 del registro de encabezado y campo 4 del registro sumario "S")**

A cada dependencia, órgano desconcentrado o entidad le será asignado por TESOFE un número de oficina generadora de pago conforme se vaya incorporando al esquema de pagos a Beneficiarios Finales, el cual para el INFONAVIT es la oficina \_\_\_\_.

**6. Tabla de caracteres permitidos**

A continuación se muestran las tablas con los caracteres permitidos para grabar información dentro de los archivos y sus correspondientes códigos.

Tabla de códigos ASCII y  
caracteres válidos para procesos en la CCE

| Cód | Car | Cód | Car | Cód | Car | Cód | Car |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 32  |     | 56  | 8   | 83  | S   | 111 | o   |
| 33  | !   | 57  | 9   | 84  | T   | 112 | p   |
| 34  | "   | 58  | :   | 85  | U   | 113 | q   |
| 35  | #   | 59  | ;   | 86  | V   | 114 | r   |
| 36  | \$  | 63  | ?   | 87  | W   | 115 | s   |
| 37  | %   | 64  | @   | 88  | X   | 116 | t   |
| 38  | &   | 65  | A   | 89  | Y   | 117 | u   |
| 39  | '   | 66  | B   | 90  | Z   | 118 | v   |
| 40  | (   | 67  | C   | 92  | \   | 119 | w   |
| 41  | )   | 68  | D   | 95  | _   | 120 | x   |
| 42  | *   | 69  | E   | 97  | a   | 121 | y   |
| 43  | +   | 70  | F   | 98  | b   | 122 | z   |
| 44  | ,   | 71  | G   | 99  | c   | 130 | é   |
| 45  | -   | 72  | H   | 100 | d   | 160 | á   |
| 46  | .   | 73  | I   | 101 | e   | 161 | í   |
| 47  | /   | 74  | J   | 102 | f   | 162 | ó   |
| 48  | 0   | 75  | K   | 103 | g   | 163 | ú   |
| 49  | 1   | 76  | L   | 104 | h   | 164 | ñ   |
| 50  | 2   | 77  | M   | 105 | i   | 165 | Ñ   |
| 51  | 3   | 78  | N   | 106 | j   | 168 | ¿   |
| 52  | 4   | 79  | O   | 107 | k   | 173 | i   |
| 53  | 5   | 80  | P   | 108 | l   |     |     |
| 54  | 6   | 81  | Q   | 109 | m   |     |     |
| 55  | 7   | 82  | R   | 110 | n   |     |     |

Nota Importante: El código ASCII de algunos caracteres (Ñ's, caracteres acentuados y algunos otros) no corresponden con el ASCII de Windows u otros sistemas operativos. Esto se debe tomar en cuenta para que el Archivo Electrónico de instrucciones de pago no sea rechazado en la validación.

## 7. Tabla de mensajes de error

La siguiente tabla contiene los mensajes de error que pueden generarse durante el proceso de validación del Archivo Electrónico de instrucciones de pago, y que podrán consultarse al término del envío de dicho archivo para ser adjuntado a la “CLC” que le corresponda.

| Validación                         | Descripción                                                                                                                                      |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Inicial a Nivel de Pantalla</b> | El archivo sobrepasa los límites de lectura.<br>Se le recomienda partir su archivo a un máximo de 300,000 registros.                             |
|                                    | Los montos del detalle no coinciden con el gran total del archivo.                                                                               |
|                                    | Los montos del gran total del archivo no corresponde a esta CLC: folio_de_clc .                                                                  |
|                                    | Existe una inconsistencia en la cantidad de registros del Resumen del Archivo y el total de Registros obtenidos de éste. Por lo que es rechazado |
|                                    | Error al Firmar documento, no se ha encontrado el archivo firmado con este nombre: Nombre_Del_Archivo.ens                                        |
|                                    | Error al validar fechas.                                                                                                                         |
| <b>Validación a Nivel Archivo</b>  |                                                                                                                                                  |
| <i>Encabezado</i>                  |                                                                                                                                                  |
|                                    | Error en Encabezado: Error la longitud es () y tiene que ser (422), verifique e intente de nuevo, después de realizar las correcciones.          |
|                                    | Error el primer renglón no corresponde al encabezado.                                                                                            |
|                                    | Error el número de secuencia no corresponde para el encabezado.                                                                                  |
|                                    | Error el código de operación es incorrecto para el encabezado.                                                                                   |
|                                    | Error la clave del banco del encabezado no existe.                                                                                               |
|                                    | Error el banco no corresponde a un archivo de entrada.                                                                                           |
|                                    | Error el sentido es erróneo o no es un archivo de entrada.                                                                                       |
|                                    | Error el servicio es erróneo o no es un archivo de entrada.                                                                                      |
|                                    | Error ya existe ese número de bloque para esta fecha, cámbielo e intente de nuevo.                                                               |
|                                    | Error el día del número de bloque no corresponde con la fecha de presentación.                                                                   |
|                                    | Error no coincide en el número de bloque la Oficina según Catálogo de Oficinas Generadoras de Pago.                                              |
|                                    | Error Fecha de presentación no válida para el encabezado.                                                                                        |
|                                    | Error código divisa no corresponde.                                                                                                              |
|                                    | Error la clave de rechazo de bloque es incorrecta para el tipo de operación.                                                                     |
|                                    | Error la modalidad no corresponde.                                                                                                               |
| <i>Detalle</i>                     |                                                                                                                                                  |
|                                    | Error de formato de archivo, se ha detectado un inicio de renglón no válido en la secuencia= num_secuencia, corrija e intente de nuevo.          |
|                                    | Error en Detalle Secuencia num_secuencia: Error longitud es () y tienen que ser (422), corrija e intente de nuevo.                               |
|                                    | Secuencia :número_de_secuencia: Tipo de registro inválido.                                                                                       |
|                                    | Secuencia :número_de_secuencia: El Número de secuencia en el detalle no es consecutivo.                                                          |
|                                    | Secuencia :número_de_secuencia: Número de secuencia en el detalle incorrecta.                                                                    |
|                                    | Secuencia :número_de_secuencia: Código de Operación inconsistente.                                                                               |
|                                    | Secuencia :número_de_secuencia: Código de Divisa Inconsistente con el encabezado.                                                                |
|                                    | Secuencia :número_de_secuencia: La fecha de transferencia debe ser igual a la fecha de presentación inicial más 1.                               |



|  |                                                                                                                               |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Secuencia :número_de_secuencia: Banco Presentador inconsistente.                                                              |
|  | Secuencia :número_de_secuencia: El campo Banco Receptor tiene caracteres inválidos.                                           |
|  | Secuencia :número_de_secuencia: Banco presentador es igual al Banco Receptor.                                                 |
|  | Secuencia :número_de_secuencia: Banco Receptor inválido.                                                                      |
|  | Secuencia :número_de_secuencia: Importe inválido.                                                                             |
|  | Secuencia :número_de_secuencia: El Importe debe ser mayor a 0.                                                                |
|  | Secuencia :número_de_secuencia: El campo Uso CCEN tiene caracteres inválidos.                                                 |
|  | Secuencia :número_de_secuencia: Tipo de Operación inválido.                                                                   |
|  | Secuencia :número_de_secuencia: Fecha de aplicación no permitida.                                                             |
|  | Secuencia :número_de_secuencia: Tipo de Cuenta del ordenante inválido.                                                        |
|  | Secuencia :número_de_secuencia: Número Cuenta del Ordenante inválido                                                          |
|  | Secuencia :número_de_secuencia: El campo Nombre del Ordenante contiene caracteres inválidos.                                  |
|  | Secuencia :número_de_secuencia: Nombre del Ordenante inválido.                                                                |
|  | Secuencia :número_de_secuencia: Carácter inválido. RFC del Ordenante inválido.                                                |
|  | Secuencia :número_de_secuencia: RFC del Ordenante inválido, contiene espacios.                                                |
|  | Secuencia :número_de_secuencia: Tipo de Cuenta del receptor inválido.                                                         |
|  | Secuencia :número_de_secuencia: Número Cuenta del Receptor inválido                                                           |
|  | Secuencia :número_de_secuencia: Dígito Verificador del receptor inválido.                                                     |
|  | Secuencia :número_de_secuencia: No coincide banco receptor con el de la CLABE.                                                |
|  | Secuencia :número_de_secuencia: Banco inconsistente en la cuenta CLABE del receptor                                           |
|  | Secuencia :número_de_secuencia: El campo Nombre del Receptor contiene caracteres inválidos.                                   |
|  | Secuencia :número_de_secuencia: Nombre del Receptor inválido.                                                                 |
|  | Secuencia :número_de_secuencia: Carácter Inválido. RFC del Receptor inválido.                                                 |
|  | Secuencia :número_de_secuencia: RFC del Receptor inválido, contiene espacios.                                                 |
|  | Secuencia :número_de_secuencia: Importe IVA inválido.                                                                         |
|  | Secuencia :número_de_secuencia: Referencia del ordenante inválida.                                                            |
|  | Secuencia :número_de_secuencia: Leyenda de la operación inválida.                                                             |
|  | Secuencia :número_de_secuencia: Rastreo de la operación inválida.                                                             |
|  | Secuencia :número_de_secuencia: No coincide en la clave de rastreo la Oficina según Catálogo de Oficinas Generadoras de Pago. |
|  | Secuencia :número_de_secuencia: No coincide en la clave de rastreo Ramo Generador de Pago con el Ramo de la CLC.              |
|  | Secuencia :número_de_secuencia: El campo contiene caracteres inválidos.                                                       |
|  | Secuencia :número_de_secuencia: Motivo de devolución inválido.                                                                |
|  | Secuencia :número_de_secuencia: Fecha de presentación inicial diferente a la fecha de presentación.                           |
|  | Secuencia :número_de_secuencia: Clave de confirmación inválida.                                                               |
|  | Secuencia :número_de_secuencia: Error el formato del campo_de_fecha no es correcto, formato permitido YYYYMMDD.               |
|  | Secuencia :número_de_secuencia: Error el campo_de_fecha no es un día hábil.                                                   |
|  | Secuencia :número_de_secuencia: La fecha de presentación debe ser mayor o igual a hoy.                                        |

|                                                                |                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                |                                                                                                                                          |
| <b>Sumario</b>                                                 |                                                                                                                                          |
|                                                                | Error el tipo de registro para el registro sumario de bloque es incorrecto.                                                              |
|                                                                | Error no es un consecutivo el número de secuencia del sumario.                                                                           |
|                                                                | Error el código de operación es incorrecto.                                                                                              |
|                                                                | Error no coincide en el número de bloque la Oficina según Catálogo de Oficinas Generadoras de Pago.                                      |
|                                                                | TOTAL DE ERRORES ENCONTRADOS: número_de_errores                                                                                          |
| <b>Segunda Validación a Nivel Archivo, después de Firmarlo</b> |                                                                                                                                          |
|                                                                | No se ha encontrado el archivo: nombre_del_archivo.                                                                                      |
|                                                                | Al buscar el documento a firmar no se ha encontrado. Con este nombre: nombre_del_archivo                                                 |
|                                                                | Al querer extraer archivo a firmar no se ha logrado realizar la operación.                                                               |
|                                                                | Al poner en claro el archivo no se encuentra éste.                                                                                       |
|                                                                | Error al leer Archivo.                                                                                                                   |
|                                                                | Error al leer el renglón: num_renglon del archivo.                                                                                       |
|                                                                | El formato del archivo está incorrecto ya que la clave de rastreo para el renglón: num_renglon no puede ir en blanco.                    |
|                                                                | El archivo está incorrecto o intenta enviar uno ya procesado ya que la clave de rastreo ya está registrada para el renglón: num_renglon. |
|                                                                | Los montos del detalle no coinciden con el gran total del archivo.                                                                       |
|                                                                | Los montos del gran total del archivo no corresponden a esta CLC: folio_de_clc.                                                          |

## 8. Motivos de rechazo SPEI

| Clave | Descripción                                         |
|-------|-----------------------------------------------------|
| 01    | Cuenta inexistente                                  |
| 02    | Cuenta bloqueada                                    |
| 03    | Cuenta cancelada                                    |
| 05    | Cuenta en otra divisa                               |
| 06    | Cuenta no pertenece al Participante Receptor        |
| 13    | Beneficiario no reconoce el pago                    |
| 14    | Falta información mandatoria para completar el pago |
| 15    | Tipo de pago erróneo                                |
| 16    | Tipo de operación errónea                           |
| 17    | Tipo de cuenta no corresponde                       |
| 18    | A solicitud del emisor                              |
| 19    | Carácter inválido                                   |

## 9. Descripción del formato y características del reporte de aceptados y rechazados

La clave de los registros aceptados en el campo CVE\_RECHAZO será (0)

| Campo       | Tipo  | Longitud | Descripción                                     | Ejemplo de dato                           |
|-------------|-------|----------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| DESC_RAMO   | Texto | 100      | Descripción del Ramo                            | Secretaría de Hacienda y Crédito Público. |
| DESC_UNIDAD | Texto | 100      | Descripción de la Unidad                        | Operaciones                               |
| UNI_FOLIO   | Texto | 12       | Id de Unidad concatenado con el Folio de la CLC | 800-XX                                    |
| ARCH_ENVIO  | Texto | 250      | Nombre del archivo de Envío SPEI                | IEX992011A08368.dat                       |

|                  |          |                           |                                                               |                            |
|------------------|----------|---------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------|
| ARCH_SALIDA      | Texto    | 250                       | Nombre del archivo de Envío SPEI                              |                            |
| ARCH_ACUSE       | Texto    | 250                       | Nombre del archivo de Acuse de SPEI                           | ACK_IEX992011A08368.OUT    |
| ARCH_DEVOL       | Texto    | 250                       | Nombre del archivo de Devoluciones de SPEI                    | DEVGRAL_20111107X00.OUT    |
| ARCH_REGRESO     | Texto    | 250                       | Nombre del archivo de Regresos de SPEI                        |                            |
| TOTAL_RECHAZO    | Decimal  | 36 enteros<br>2 decimales | Total de Rechazos por Envío SPEI                              | 2000                       |
| ESTATUS_NOM      | Numérico | 2                         | Estatus del Rechazo en la CLC de nómina                       |                            |
| CVE_BANCO        | Numérico | 5                         | Clave de identificación del Banco                             | 167                        |
| CLAVE_RASTREO    | Numérico | 30                        | Clave de rastreo única por Registro de envío                  | 60201119098315110010011363 |
| ESTATUS_DET      | Numérico | 1                         | Estatus del Registro de envío (4= Confirmado 3= Rechazado)    | 4                          |
| DESC_ESTATUS_DET | Texto    | 150                       | Descripción del Estatus del Registro de envío                 | CONFIRMADO                 |
| RAMO             | Numérico | 2                         | Id de Ramo Perteneciente al registro                          | 6                          |
| UNIDAD           | Texto    | 3                         | Id de Unidad Perteneciente al registro                        | 800                        |
| FOLIO_CLC        | Numérico | 10                        | Folio de la CLC dónde se originó el rechazo o la confirmación | 146                        |
| FECHA_PRESENTA   | Date     | 9                         | Fecha de Presentación del Archivo vinculado                   | 04/11/2011                 |
| FECHA_PAGO       | Date     | 9                         | Fecha de Pago del Registro                                    | 07/11/2011                 |
| ARCH_ENTRADA     | Texto    | 250                       | Nombre del archivo de Entrada SPEI                            | 12158_Archivo_01.bin       |
| RFC_CURP         | Texto    | 20                        | RFC o CURP del Registro                                       | PODS113110BS1              |
| NOMBRE           | Texto    | 150                       | Nombre del Beneficiario                                       | Nombre del beneficiario    |
| CTA_BANCARIA     | Numérico | 20                        | Número de Cuenta Bancaria                                     | 014180655018618884         |
| IMPORTE          | Decimal  | 36 enteros 2 decimales    | Importe a Depositar en la Cuenta Bancaria                     | 0.01                       |
| NUMERO_OPRBANC   | Numérico | 10                        | Número de operación asignado por el banco receptor            |                            |
| CVE_RECHAZO      | Numérico | 1                         | Id del Rechazo                                                | 0                          |
| DESC_RECHAZO     | Texto    | 150                       | Descripción del motivo de rechazo del registro                | SIN MOTIVO DE DEVOLUCION   |

**10. Especificaciones de la plantilla de carga de la Cuenta por Liquidar**

Valores solicitados para generar la Plantilla de Carga de la Cuenta por Liquidar del INFONAVIT

**Datos del Encabezado (Primer Renglón de la Plantilla)**

| DATO                                      | VALOR          | OBSERVACIONES                                                     |
|-------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------|
| H                                         | H              | Valor Fijo                                                        |
| Folio Dependencia (FOLIO_DEP_AJENA_16)    | FolioInt       | Cualquier valor alfanumérico de control interno                   |
| Ramo (ID_RAMO_CR)                         | 6              | Valor Fijo                                                        |
| Unidad (ID_UNIDAD_CR)                     | 800            | Valor Fijo                                                        |
| Tipo CLC (ID_TIPO_CLC_19)                 | 1              | Valor Fijo                                                        |
| Divisa (ID_DIVISA_20)                     | MXN            | Valor Fijo                                                        |
| Tipo Cambio (TIPO_CAMBIO_21)              | 1              | Valor Fijo                                                        |
| Clave Beneficiario (ID_BENEF_COB_22)      | 999            | Valor Fijo                                                        |
| Beneficiario (ID_BENEFICIARIO_23)         | 6074           | Valor Fijo                                                        |
| Cuenta Bancaria (CUENTA_BANCARIA_24)      | 22800100000100 | Valor Fijo                                                        |
| Leyenda (ID_LEYENDA_AJENA_26)             | 4              | Valor Fijo                                                        |
| Folio AMF (REF_1_27)                      |                | No aplica                                                         |
| No.Oficio AMF (REF_2_28)                  |                | No aplica                                                         |
| Folio CLC (FOLIO_CLC_RECH_59)             |                | No aplica                                                         |
| Ramo CLC (ID_RAMO_CLC_DIRECTA_44)         |                | No aplica                                                         |
| Unidad CLC (ID_UR_CLC_DIRECTA_45)         |                | No aplica                                                         |
| Fecha Propuesta (FECHA_PROP_35)           | 14/09/2011     | Fecha propuesta de pago, debe ser mayor a 48 horas y en día hábil |
| Seguros (SEGUROS_63)                      |                | No aplica                                                         |
| No. Of. Dif. Camb. (NO_OFICIO_DIF_CAM_64) |                | No aplica                                                         |
| Folio Disp Ajena (FOLIO_DISPER_AJENA_65)  | 4              | Será consultado por el ISSSTE en el SIAFF.                        |
| Ramo Dispersión (RAMO_DISPERSION_66)      | 6              | Valor Fijo                                                        |
| Unidad Dispersión (UNIDAD_DISPERSION_67)  | 610            | Valor Fijo                                                        |
| Folio Subs (F_SUBS_RECHAZO_84)            |                | No aplica                                                         |
| R Subs (R_SUBS_RECHAZO_85)                |                | No aplica                                                         |
| Ur Subs (UR_SUBS_RECHAZO_86)              |                | No aplica                                                         |

**Datos del Detalle (Segundo Renglón de la Plantilla)**

| Dato                           | Valor   | Observaciones                                                                                                          |
|--------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Id Evento (ID_EVENTO)          | 90      | Valor Fijo                                                                                                             |
| Evento (EVENTO)                | 340030  | Valor Fijo                                                                                                             |
| Ramo Afectado (ID_RAMO_ML)     | 6       | Valor Fijo                                                                                                             |
| Unidad Afectada (ID_UNIDAD_ML) | 800     | Valor Fijo                                                                                                             |
| Importe Divisa (IMP_DIVISA_38) | 5000000 | Importe total del archivo a vincular para pago y debe ser menor o igual al importe del Documento De Dispersión de Pago |

## SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

**ACUERDO por el que se desincorpora del régimen de dominio público de la Federación, la superficie de 2,932.04 metros cuadrados que corresponden a terrenos ganados al mar, localizada en la calle Igualdad, colonia Centro, Playa Norte, localidad de Holbox, Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo, y se autoriza su enajenación a título oneroso a favor de Posada Mawimbi, S.A. de C.V.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

JUAN RAFAEL ELVIRA QUESADA, Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 32 Bis fracción VIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 6 fracción IX, 11 fracción I, 28 fracción I, 84 fracción I, 88 párrafo primero, 95, 96, 101 fracción VI, 124 párrafo segundo, 125 párrafo segundo, 143 fracción IV y 145 de la Ley General de Bienes Nacionales; 4, 5 fracción XXV y 30 fracción XIII del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y

### CONSIDERANDO

Que dentro de los bienes sujetos al régimen de dominio público de la Federación se encuentra la superficie de 2,932.04 m<sup>2</sup> de terrenos ganados al mar, localizada en la calle Igualdad, colonia Centro, Playa Norte, localidad Holbox, Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo, a favor de Posada Mawimbi, S.A. de C.V., tomando como base el título de concesión DGZF-295/00 y la resolución administrativa de modificación a las bases del mismo título con número de control 937/10 de fecha 19 de julio de 2011, con una vigencia de quince años a nombre de la solicitante, documentales que obran en el expediente 53/39523 a nombre de la misma promovente y cuya descripción técnico-topográfica se encuentra señalada en el artículo primero de este Acuerdo;

Que la superficie de 2,932.04 m<sup>2</sup> de terrenos ganados al mar, se identifica con clave de plano: TOPO-PM-002, Esc:1:300, de fecha 21 de octubre de 2011, colinda con la delimitación oficial con clave DDTL/QROO/2002/01, de fecha julio de 2002, escala 1:2000, basado en un sistema de coordenadas WGS84, proyectadas en UTM zona 16, soportado por la Opinión Técnica número 1043/11 de 8 de diciembre de 2011, emitida por la Dirección de Delimitación, Padrón e Instrumentos Fiscales de la Dirección General de Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;

Que Posada Mawimbi, S.A. de C.V., con fecha 21 de octubre de 2011, solicitó a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, por conducto de la Dirección General de Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros, la desincorporación y enajenación a título oneroso de la superficie referida;

Que la mencionada solicitud fue formulada por el C. Carmelo Alemanni Orifici en su carácter de Presidente del Consejo de Administración de Posada Mawimbi, S.A. de C.V., acreditando la legal existencia de su representada y sus facultades para ejercer actos de dominio y administración, con la Escritura Pública No. 57 de fecha 10 de noviembre de 1998, expedida por el Lic. Efraín Jesús Díaz y Díaz, Corredor Público No. 1 en el Estado de Yucatán, y certificada el 20 de octubre de 2011, por el Lic. Felipe Amaro Santana, Notario Público No. 19 del Estado de Quintana Roo.

Que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, no ha encontrado elementos que hagan previsible determinar que el inmueble, objeto del presente Acuerdo, sea susceptible de destinarse preferentemente a la prestación de servicios públicos, por lo que ha determinado la conveniencia de llevar a cabo la operación materia de este Acuerdo, en virtud del derecho de preferencia que tienen los particulares para adquirir los terrenos ganados al mar que tengan concesionados, en los términos de la ley de la materia, y

Que toda vez que se ha integrado el expediente respectivo, con base en las disposiciones de la Ley General de Bienes Nacionales y siendo propósito del Ejecutivo Federal dar al patrimonio inmobiliario federal el óptimo aprovechamiento, he tenido a bien expedir el siguiente:

### ACUERDO

**ARTICULO PRIMERO.-** Se desincorpora del régimen de dominio público de la Federación, la superficie de 2,932.04 m<sup>2</sup> de terrenos ganados al mar, localizada en la calle Igualdad, colonia Centro, Playa Norte, localidad Holbox, Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo, y se autoriza su enajenación a título oneroso a favor de Posada Mawimbi, S.A. de C.V., y cuya descripción técnico topográfica es la siguiente:

Cuadro de coordenadas de terrenos ganados al mar polígono 1:

| V    | COORDENADAS |            |
|------|-------------|------------|
|      | X           | Y          |
| TGM1 | 460929.22   | 2380462.90 |
| TGM2 | 460908.77   | 2380448.55 |
| TGM3 | 460881.67   | 2380429.66 |

|      |           |            |
|------|-----------|------------|
| TGM4 | 460864.59 | 2380415.36 |
| ZF8  | 460857.07 | 2380424.43 |
| ZF7  | 460874.97 | 2380436.84 |
| ZF6  | 460898.78 | 2380453.46 |
| ZF5  | 460922.58 | 2380470.07 |

Cuadro de coordenadas de terrenos ganados al mar polígono 2:

| V    | COORDENADAS |            |
|------|-------------|------------|
|      | X           | Y          |
| TGM5 | 460954.64   | 2380435.62 |
| TGM6 | 460913.64   | 2380407.00 |
| TGM7 | 460888.26   | 2380434.25 |
| TGM2 | 460908.77   | 2380448.55 |
| TGM1 | 460929.22   | 2380462.90 |

Cuadro de coordenadas de terrenos ganados al mar polígono 3:

| V    | COORDENADAS |            |
|------|-------------|------------|
|      | X           | Y          |
| TGM8 | 460903.62   | 2380402.07 |
| TGM9 | 460884.17   | 2380431.40 |
| TGM7 | 460888.26   | 2380434.25 |
| TGM6 | 460913.64   | 2380407.00 |
| TGM8 | 460903.62   | 2380402.07 |

#### **SUPERFICIE TOTAL: 2,932.04 M<sup>2</sup>**

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales ejercerá, a nombre y representación de la Federación, los actos correspondientes para llevar a cabo la enajenación que se autoriza.

**ARTICULO SEGUNDO.-** Si dentro de los dos años siguientes a la entrada en vigor del presente instrumento jurídico no se hubiere protocolizado la enajenación a título oneroso que se autoriza, por causas imputables a Posada Mawimbi, S.A. de C.V., determinadas por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, este Acuerdo quedará sin efectos, debiendo notificarse a dicha persona moral y publicar en el Diario Oficial de la Federación un aviso en el que se dé a conocer esta circunstancia.

**ARTICULO TERCERO.-** Posada Mawimbi, S.A. de C.V., queda obligada a responsabilizarse por los daños y perjuicios que pudieran producirse a terceros, por las condiciones en que se encuentra el inmueble cuya enajenación se autoriza, liberando al Gobierno Federal de cualquier responsabilidad por este concepto. Esta prevención deberá de insertarse en el título de propiedad que al efecto se expida.

**ARTICULO CUARTO.-** El precio de los terrenos cuya enajenación se autoriza por el presente Acuerdo, no podrá ser inferior al que para tal efecto determine el Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales en el dictamen respectivo, el cual deberá ser cubierto por Posada Mawimbi, S.A. de C.V., en una sola exhibición, recursos que deberán enterarse a la Tesorería de la Federación, en términos de las disposiciones aplicables.

**ARTICULO QUINTO.-** Para la realización de obras que en un futuro realice Posada Mawimbi, S.A. de C.V., en la superficie autorizada materia del presente Acuerdo, deberá obtener los permisos respectivos de las dependencias competentes, cumpliendo los requisitos que al efecto establezcan la legislación federal, estatal o las regulaciones municipales correspondientes.

**ARTICULO SEXTO.-** Los gastos, honorarios, impuestos y derechos que se originen con motivo de la operación que se autoriza, serán cubiertos por Posada Mawimbi, S.A. de C.V.

**ARTICULO SEPTIMO.-** La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales vigilará el estricto cumplimiento del presente Acuerdo.

#### **TRANSITORIO**

**UNICO.-** El presente Acuerdo entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Dado en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los treinta y un días del mes de mayo de dos mil doce.- El Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales, **Juan Rafael Elvira Quesada**.- Rúbrica.

## SECRETARIA DE LA FUNCION PUBLICA

**CIRCULAR** mediante la cual se comunica a las instituciones públicas que se encuentran disponibles para ser utilizadas en la prestación de servicios públicos, las fracciones de terreno con superficie aproximada de 1,921.11 metros cuadrados, que forman parte de un inmueble de mayor extensión identificado como Fracción Oriente, ubicado en la Manzana 1, entre avenida Francisco I. Madero, Héroes de Nacataz y Melchor Ocampo, Municipio de Nuevo Laredo, Estado de Tamaulipas.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de la Función Pública.- Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales.- Dirección General del Patrimonio Inmobiliario Federal.

### CIRCULAR

A las instituciones públicas  
Presentes.

Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 37 fracciones XX, XXII y XXIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 26, fracción I, 28 fracciones III y VII, 29 fracción I, 49 fracciones II, III y IV y 101 fracción X de la Ley General de Bienes Nacionales; 1, 2, 3 fracción III y 8 de la Ley del Diario Oficial de la Federación y Gacetas Gubernamentales; 1, 3 fracciones III y XIV y 11 fracción I del Reglamento del Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales; numeral 118 del Acuerdo por el que se establecen las disposiciones en materia de Recursos Materiales y Servicios Generales y para los efectos que establecen los artículos 19 del "Decreto que establece las medidas de austeridad y disciplina del gasto de la Administración Pública Federal" y las disposiciones 20 y 21 de los "Lineamientos específicos para la aplicación y seguimiento de las medidas de austeridad y disciplina del gasto de la Administración Pública Federal", se hace de su conocimiento que se encuentra disponible para ser utilizado en la prestación de servicios públicos, el siguiente inmueble:

| No. | DENOMINACION<br>Y REGISTRO<br>FEDERAL<br>INMOBILIARIO | SUPERFICIE Y<br>UBICACION                                                                                                                                                                                                                                                                                        | CARACTERISTICAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ANTECEDENTE DE<br>PROPIEDAD                                                                                                                                                                       |
|-----|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | "FRACCION<br>ORIENTE"                                 | Fracciones de terreno con superficie aproximada de 1,921.11 m <sup>2</sup> que forman parte de un inmueble de mayor extensión, identificado como "Fracción Oriente" ubicado en la Manzana 1, entre Av. Francisco I. Madero, Héroes de Nacataz y Melchor Ocampo, Municipio de Nuevo Laredo, Estado de Tamaulipas. | <p><b>NOTA 1:</b> La institución pública interesada deberá obtener el uso de suelo específico, acorde a aquel que se le dará al inmueble, una vez que se emita la determinación de procedencia de destino en su favor y en general aquella que de conformidad con lo dispuesto por el Artículo 62 de la Ley General de Bienes Nacionales, sea necesaria para la emisión del Acuerdo de Destino Secretarial Correspondiente.</p> <p><b>NOTA 2:</b> El plano que consigna las superficies disponibles se encuentra para su consulta en la Dirección General de Administración del Patrimonio Inmobiliario Federal.</p> | Escritura Pública de Donación Número 8 de fecha 18 de junio de 1970, documento inscrito en el Registro Público de la Propiedad Federal, bajo el Folio Real No. 66 de fecha 23 de octubre de 1979. |

Asimismo, se notifica que se cuenta con un plazo de 10 días naturales, contados a partir del día siguiente a la publicación de la presente Circular en el Diario Oficial de la Federación, para que las instituciones públicas, manifiesten por escrito su interés a efecto de que se les otorgue en destino el inmueble señalado, justificando la necesidad y utilidad del bien para el servicio requerido, así como para acreditar la viabilidad del proyecto respectivo.

Es importante señalar que si transcurrido el término referido, la Dirección General de Administración del Patrimonio Inmobiliario Federal no recibe solicitud alguna para el destino del inmueble, se continuará con el procedimiento para su enajenación en licitación pública.

Las solicitudes de referencia deberán dirigirse al suscrito con domicilio en la calle de Salvador Novo número 8, colonia Barrio de Santa Catarina, Delegación Coyoacán, código postal 04010, México, D.F., y para mayores informes comunicarse al teléfono 55-54-79-14, extensión 222, con la licenciada Yadira Alcaraz Evaristo, Jefe de Departamento de Destinos.

Asimismo, se les informa que una vez que se cuente con otros inmuebles disponibles, se darán a conocer por medio de Circular publicada en el Diario Oficial de la Federación y a través de la página Web, en la medida en que sean puestos a disposición de este Instituto por parte de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal.

Atentamente

Dado en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los trece días del mes de junio de dos mil doce.- El Director General de Administración del Patrimonio Inmobiliario Federal, **Avelino Bravo Cacho**.- Rúbrica.

**CIRCULAR mediante la cual se comunica a las instituciones públicas que se encuentra disponible para ser utilizado en la prestación de servicios públicos, el inmueble con superficie de 260.46 metros cuadrados, ubicado en la calle de Cuauhtémoc número 17, Municipio de Tonalá, Estado de Jalisco.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de la Función Pública.- Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales.- Dirección General del Patrimonio Inmobiliario Federal.

#### CIRCULAR

A las instituciones públicas  
Presentes.

Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 37 fracciones XX, XXII y XXIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 26, fracción I, 28 fracciones III y VII, 29 fracción I, 49 fracciones II, III y IV y 101 fracción X de la Ley General de Bienes Nacionales; 1, 2, 3 fracción III y 8 de la Ley del Diario Oficial de la Federación y Gacetas Gubernamentales; 1, 3 fracciones III y XIV y 11 fracción I del Reglamento del Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales; numeral 118 del Acuerdo por el que se establecen las disposiciones en materia de recursos materiales y servicios generales y para los efectos que establecen los artículos 19 del "Decreto que establece las medidas de austeridad y disciplina del gasto de la Administración Pública Federal" y las disposiciones 20 y 21 de los "Lineamientos específicos para la aplicación y seguimiento de las medidas de austeridad y disciplina del gasto de la Administración Pública Federal", se hace de su conocimiento que se encuentra disponible para ser utilizado en la prestación de servicios públicos, el siguiente inmueble:

| No. | DENOMINACION                                      | SUPERFICIE Y UBICACION                                                                                                                                 | CARACTERISTICAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ANTECEDENTE DE PROPIEDAD                                                                                                                                             |
|-----|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | TERRENO CON CONSTRUCCION<br><br>R.F.I. 14-08206-2 | Inmueble con superficie de 260.46 M <sup>2</sup> según título de propiedad, ubicado en la calle de Cuauhtémoc, Municipio de Tonalá, Estado de Jalisco. | NOTA: La institución pública interesada deberá obtener el uso de suelo específico, acorde a aquel que se le dará al inmueble, una vez que se emita la determinación de procedencia de destino en su favor y en general aquella que de conformidad con lo dispuesto por el Artículo 62 de la Ley General de Bienes Nacionales, sea necesaria para la emisión del Acuerdo de Destino correspondiente. | Nacionalización de fecha 11 de agosto de 1934, inscrita en el Registro Público de la Propiedad Federal, bajo el folio Real No. 7190 de fecha 4 de noviembre de 1981. |



Asimismo, se notifica que se cuenta con un plazo de 10 días naturales, contados a partir del día siguiente a la publicación de la presente Circular en el Diario Oficial de la Federación, para que las instituciones públicas, manifiesten por escrito su interés a efecto de que se les otorgue en destino el inmueble señalado, justificando la necesidad y utilidad del bien para el servicio requerido, así como para acreditar la viabilidad del proyecto respectivo.

Es importante señalar que si transcurrido el término referido, la Dirección General de Administración del Patrimonio Inmobiliario Federal no recibe solicitud alguna para el destino del inmueble, se continuará con el procedimiento para su enajenación en licitación pública.

Las solicitudes de referencia deberán dirigirse al suscrito con domicilio en la calle de Salvador Novo número 8, colonia Barrio de Santa Catarina, Delegación Coyoacán, código postal 04010, México, D.F., y para mayores informes comunicarse al teléfono 55-54-79-14, extensión 222, con la licenciada Yadira Alcaraz Evaristo, Jefa de Departamento de Destinos.

Asimismo, se les informa que una vez que se cuente con otros inmuebles disponibles, se darán a conocer por medio de Circular publicada en el Diario Oficial de la Federación y a través de la página Web, en la medida en que sean puestos a disposición de este Instituto por parte de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal.

Atentamente

Dado en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los doce días del mes de junio de dos mil doce.- El Director General de Administración del Patrimonio Inmobiliario Federal, **Avelino Bravo Cacho**.- Rúbrica.

**CIRCULAR por la que se comunica a las dependencias, Procuraduría General de la República y entidades de la Administración Pública Federal, así como a las entidades federativas, que por sentencia emitida por la Quinta Sala Regional Metropolitana del Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa, en el juicio 15029/11-17-05-5, se declaró la nulidad de la resolución de 30 de mayo de 2011.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de la Función Pública.- Organismo Interno de Control en Pemex-Exploración y Producción.- Área de Responsabilidades.

**CIRCULAR No. OIC-PEP-AR-18-575.014/2012**

CIRCULAR POR LA QUE SE COMUNICA A LAS DEPENDENCIAS, PROCURADURIA GENERAL DE LA REPUBLICA Y ENTIDADES DE LA ADMINISTRACION PUBLICA FEDERAL; ASI COMO A LAS ENTIDADES FEDERATIVAS, QUE POR SENTENCIA DE VEINTITRES DE MARZO DE DOS MIL DOCE, EMITIDA POR LA QUINTA SALA REGIONAL METROPOLITANA DEL TRIBUNAL FEDERAL DE JUSTICIA FISCAL Y ADMINISTRATIVA, EN EL JUICIO 15029/11-17-05-5, SE DECLARO LA NULIDAD DE LA RESOLUCION DE TREINTA DE MAYO DE DOS MIL ONCE, PARA LOS SIGUIENTES EFECTOS:

Oficiales mayores de las dependencias,  
Procuraduría General de la República  
y equivalentes de las entidades de la  
Administración Pública Federal, y de los  
gobiernos de las entidades federativas.  
Presentes

En estricto cumplimiento a lo ordenado en la sentencia de veintitrés de marzo de dos mil doce, dictada por la Quinta Sala Regional Metropolitana del Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa, se deja insubsistente la resolución de treinta de mayo de dos mil once, así como todo lo actuado en el procedimiento administrativo de sanción CI-S-PEP-0210/2008, instruido a la empresa Turbomex Refacciones, Mantenimiento y Seguridad Industrial, S.A. de C.V.

Lo anterior, para su debida observancia.

México, D.F., a 20 de junio de 2012.- La Titular del Área de Responsabilidades del Organismo Interno de Control en Pemex-Exploración y Producción, **Karina Barrera Ortiz**.- Rúbrica.

## PROCURADURIA FEDERAL DEL CONSUMIDOR

**ACUERDO por el que se reforman los artículos 14, fracción VIII, incisos a) y b) del Estatuto Orgánico de la Procuraduría Federal del Consumidor, publicado el 10 de julio de 2006, y Unico, fracción VIII, incisos a) y b) del Acuerdo que establece la circunscripción territorial de las delegaciones y subdelegaciones de la Procuraduría Federal del Consumidor, publicado el 22 de julio de 2010.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Procuraduría Federal del Consumidor.- Oficina del C. Procurador.

BERNARDO ALTAMIRANO RODRIGUEZ, Procurador Federal del Consumidor, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 20, 22 y 27 fracciones I, III, IX, X y XI de la Ley Federal de Protección al Consumidor; 3, 4, 6 y 8, primer párrafo y fracciones III y IV, del Reglamento de la Procuraduría Federal del Consumidor, y

### CONSIDERANDO

Que la Procuraduría Federal del Consumidor (en adelante Profeco), está encargada de promover y proteger los derechos e intereses de los consumidores, procurar la equidad y seguridad jurídica en las relaciones de consumo, y que tiene la facultad de organizarse de manera desconcentrada para el mejor despacho de los asuntos de su competencia;

Que con fecha 10 de julio de 2006, se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el Estatuto Orgánico de la Procuraduría Federal del Consumidor, el cual establece la denominación y sede de las delegaciones y subdelegaciones que ejercen sus atribuciones en las distintas entidades de la República Mexicana;

Que de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 27 fracción X de la Ley Federal de Protección al Consumidor, el titular de la Secretaría de Economía mediante el Oficio número 100.2012.00515, de fecha 12 de abril de 2012, expresó su aprobación al proyecto de reformas al Estatuto Orgánico de la Procuraduría Federal del Consumidor que hoy se publica;

Que el Acuerdo que establece la circunscripción territorial de las delegaciones y subdelegaciones de la Procuraduría Federal del Consumidor, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de julio de 2010, determina la circunscripción territorial de los municipios donde las delegaciones y subdelegaciones de Profeco ejercerán sus atribuciones;

Que conforme a los instrumentos jurídicos mencionados, actualmente la sede de la delegación en el Estado de Chihuahua se ubica en Ciudad Juárez y la sede de la subdelegación en la ciudad de Chihuahua;

Que atendiendo a la obligación de dar cumplimiento a las facultades establecidas en la Ley Federal de Protección al Consumidor, y con el objeto de proporcionar mejores servicios a la sociedad, generando mayor capacidad de atención y fortalecer la esfera de protección de los derechos de los consumidores es necesario modificar la sede y circunscripción territorial de la Delegación Chihuahua y la Subdelegación Chihuahua de Profeco en el Estado de Chihuahua, a fin de brindar mayor capacidad de atención y respuesta a las necesidades de los proveedores y consumidores;

Que la reubicación geográfica de las unidades administrativas, permitirá servir eficientemente a los consumidores y proveedores de los municipios que serán adscritos a las nuevas sedes, de forma tal que la Delegación brindaría atención a 1'915,515 habitantes y la Subdelegación Chihuahua, atendería a 1'487,967 habitantes, de acuerdo con el censo de población y vivienda del Instituto Nacional de Geografía y Estadística (Inegi), correspondiente al año 2010;

Que las principales actividades económicas del Estado de Chihuahua se encuentran en los municipios de adscripción a la nueva ubicación de la Delegación y que el cambio de sede con la Subdelegación no requiere asignación de presupuesto mayor al que ya se tiene asignado a las mismas;

Que por lo anterior, es indispensable modificar el Estatuto Orgánico de la Procuraduría Federal del Consumidor y el Acuerdo que establece la circunscripción territorial de las delegaciones y subdelegaciones de la Procuraduría Federal del Consumidor y, en consecuencia, he tenido a bien expedir el siguiente:

**ACUERDO POR EL QUE SE REFORMAN LOS ARTICULOS 14, FRACCION VIII, INCISOS a) Y b) DEL ESTATUTO ORGANICO DE LA PROCURADURIA FEDERAL DEL CONSUMIDOR, PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION EL 10 DE JULIO DE 2006, Y UNICO, FRACCION VIII, INCISOS a) Y b) DEL ACUERDO QUE ESTABLECE LA CIRCUNSCRIPCION TERRITORIAL DE LAS DELEGACIONES Y SUBDELEGACIONES DE LA PROCURADURIA FEDERAL DEL CONSUMIDOR, PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION EL 22 DE JULIO DE 2010**

**Primero.-** Se reforma el artículo 14, fracción VIII, incisos a) y b) del Estatuto Orgánico de la Procuraduría Federal del Consumidor, para quedar como sigue:

**ARTICULO 14. ...**

...

La denominación y sede de las delegaciones y subdelegaciones con que cuenta la Procuraduría, son las siguientes:

I a VII. ...

VIII. Estado: Chihuahua.

a) Delegación Chihuahua, con sede en **la ciudad de Chihuahua**, y

b) Subdelegación Chihuahua, con sede en **Ciudad Juárez**.

IX a XXXII. ...

**Segundo.-** Se reforma el artículo Unico, fracción VIII, incisos a) y b) del Acuerdo que establece la circunscripción territorial de las delegaciones y subdelegaciones de la Procuraduría Federal del Consumidor, para quedar como sigue:

**ARTICULO UNICO.- ...**

I a VII. ...

VIII. Estado: Chihuahua.

a) Delegación Chihuahua: **Todos los municipios del Estado**, y

b) Subdelegación Chihuahua: **Los municipios de Ahumada, Ascensión, Buenaventura, Casas Grandes, Galeana, Guadalupe, Janos, Juárez, Nuevo Casas Grandes y Praxedis G. Guerrero**.

IX a XXXII. ...

**TRANSITORIOS**

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

**SEGUNDO.-** La Dirección General de Delegaciones, en coordinación con las unidades administrativas objeto del presente Acuerdo, implementará las acciones necesarias que permitan la oportuna y adecuada atención a los procedimientos administrativos y otros asuntos en trámite, con el debido resguardo de los expedientes vinculados.

México, D.F., a 14 de junio de 2012.- El Procurador Federal del Consumidor, **Bernardo Altamirano Rodríguez**.- Rúbrica.

**(R.- 350624)**

## CONSEJO NACIONAL DE NORMALIZACION Y CERTIFICACION DE COMPETENCIAS LABORALES

**ACUERDO SO/II-12/10.01,S mediante el cual el H. Comité Técnico del Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales aprueba los Estándares de Competencia EC0186, EC0184, EC0207 y EC0183.**

H. COMITE TECNICO DEL CONSEJO NACIONAL DE NORMALIZACION Y CERTIFICACION DE COMPETENCIAS LABORALES.

### CONSTANCIA DE ACUERDO

En la Segunda Sesión Ordinaria de 2012, del H. Comité Técnico del Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales, celebrada el veinticuatro de mayo de 2012, se aprobó el siguiente:

### ACUERDO SO/II-12/10.01,S

Con fundamento en lo dispuesto en los artículos 3o. fracción III, 47, 48, 49 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, 11, y 47 de la Ley Federal de Entidades Paraestatales, Contrato de Fideicomiso Cláusulas Décimo Séptima y Décimo Quinta, inciso f), 13 fracción II, 16, 19, 20 fracción II, 21, 22, 23, 25, 26 y 27 de las Reglas Generales y Criterios para la Integración y Operación del Sistema Nacional de Competencias, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 27 de noviembre de 2009, 8 fracción III, 16 fracción II, y 18, fracción VI, 19 fracciones IX, XIII, XXIX, XXVII, XXXII, 30 fracción XI de su Estatuto Orgánico, este H. Comité Técnico aprueba los Estándares de Competencia (EC), que se describen a continuación y cuyo contenido es responsabilidad de la Entidad.

1. Gestión del negocio spa
2. Operación de lavandería industrial
3. Operación de piscinas
4. Prestación del servicio al cliente del negocio spa.

#### I.- Datos Generales

|                |                         |
|----------------|-------------------------|
| <b>Código:</b> | <b>Título:</b>          |
| EC0186         | Gestión del Negocio Spa |

#### Propósito del Estándar de Competencia:

Servir como referente para la evaluación y certificación de las personas que se desempeñan en la función de gestionar el funcionamiento del Negocio Spa, determinando la previsión del volumen del negocio, supervisando al personal y el estado de las instalaciones y supervisando la atención al cliente durante su estancia en las instalaciones.

Asimismo, puede ser referente para el desarrollo de programas de capacitación y de formación basados en el Estándar de Competencia (EC).

El presente EC se refiere únicamente a funciones para cuya realización no se requiere por disposición legal la posesión de un título profesional. Por lo que para certificarse en este EC no deberá ser requisito el poseer dicho documento académico.

#### Descripción del Estándar de Competencia:

El EC describe el desempeño del coordinador del Negocio Spa desde determinar la previsión del volumen del negocio, elaborando un plan de negocio y de capacitación del personal; supervisar al personal y el estado de las instalaciones, revisando las condiciones del área colectiva y de tratamiento individual, supervisando las actividades asignadas al personal a su cargo; y supervisar la atención al cliente durante su estancia en las instalaciones, supervisando la etiqueta en la prestación del servicio y gestionando las quejas y reclamaciones del cliente.

También establece los conocimientos teóricos con los que debe contar un instructor de yoga de nivel preparador básico para realizar su trabajo, así como las actitudes relevantes en su desempeño.

El presente Estándar de Competencia se fundamenta en criterios rectores de legalidad, competitividad, libre acceso, respeto, trabajo digno y responsabilidad social.

#### Nivel en el Sistema Nacional de Competencias: Cuatro

Desempeña diversas actividades tanto programas, poco rutinarias como impredecibles que suponen la aplicación de técnicas y principios básicos. Requiere emitir orientaciones generales e instrucciones específicas a personas y equipos de trabajo.

**Comité de Gestión por Competencia que lo desarrolló:**

Masajes y Servicios de Spa

**Fecha de aprobación por el Comité Técnico del CONOCER:**

**Fecha de publicación en el D.O.F:**

**Periodo de revisión/actualización del EC:**

2 años

**Tiempo de Vigencia del Certificado de competencia en este EC:**

3 años

**Ocupaciones relacionadas con este EC de acuerdo al Catálogo Nacional de Ocupaciones:****Módulo/Grupo Ocupacional:**

Gerente de establecimiento comercial

**Ocupaciones asociadas:**

Gerente comercial

Gerente comercial al por menor

Gerente de tienda

**Ocupaciones no contenidas en el Catálogo Nacional de Ocupaciones y reconocidas en el Sector para este EC:**

Propietario del spa

Gerente del spa

Coordinador del spa

**Clasificación según el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN):****Sector:**

81 Otros servicios excepto actividades gubernamentales

**Subsector:**

812 Servicios personales

**Rama:**

8121 Salones y clínicas de belleza, baños públicos y balerías

**Subrama:**

81211 Salones y clínicas de belleza y peluquerías

**Clase:**

812110 Salones y clínicas de belleza y peluquerías

El presente Estándar de Competencia, una vez publicado en el Diario Oficial de la Federación se integrará en el Registro Nacional de Estándares de Competencia que opera el CONOCER a fin de facilitar su uso y consulta gratuita.

**Empresas e Instituciones participantes en el desarrollo del EC:**

- Expo Masaje S.A. de C.V.
- Expo SPA
- Cruz Roja Mexicana IAP
- Asociación Latinoamericana de SPA
- Escuela Profesional de Masaje, Terapias Psicológicas y Alternativas
- Centro escolar Mariposa Maya A.C.
- Colegio Mexicano de Terapeutas Profesionales en Masaje y Enfermería Holística A.C.
- Revista Dossier
- T´hai Escuela Profesional de Masaje

- Fundación Hispanoamericana Mikao Usui S.C.
- Vuela Libre S.C.
- Organización Internacional para el Desarrollo Humano A.C.
- Universidad Albert Einstein
- Namikoshi Shiatsu México A.C.
- Cumbre Tajín
- Centro de las Artes Indígenas

**Relación con otros estándares de competencia:****Estándares equivalentes:**

- No Aplica

**Estándares relacionados:**

1. No Aplica

**Aspectos relevantes de la evaluación:**

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Detalles de la práctica: | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para demostrar la competencia en este EC, se recomienda que se lleve en el lugar de trabajo y durante su jornada laboral, sin embargo puede realizarse de manera simulada si el sitio para la evaluación cuenta con la estructura para llevar a cabo el desarrollo de todos los criterios de evaluación referidos en el EC.</li> <li>• El candidato iniciará su evaluación presentando los productos referidos en el elemento 1. Enseguida se evaluarán los desempeños del elemento 2 y alternadamente durante su jornada se evaluarán los desempeños referidos en el elemento 3, después se evaluarán los productos solicitados en el mismo elemento como resultado de su desempeño. Finalmente el evaluador aplicará el cuestionario correspondiente a los conocimientos requeridos.</li> </ul> |
| Apoyos/Requerimientos:   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalaciones propias de un SPA que cuenten con áreas comunes y de tratamientos individuales, personal asignado a diversas tareas de atención a clientes, equipo, materiales e insumos para tratamientos, tales como camas, cremas, toallas, etc.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

**Duración estimada de la evaluación:**

4 horas en campo

2 horas en gabinete

**II.- Perfil del Estándar de Competencia****Estándar de Competencia**

Gestión del Negocio Spa

**Elemento 1 de 3**

Determinar la previsión del volumen del negocio

**Elemento 2 de 3**

Supervisar al personal y el estado de las instalaciones

**Elemento 3 de 3**

Supervisar la atención al cliente durante su estancia en las instalaciones

**III.- Elementos que conforman el Estándar de Competencia**

| Referencia | Código | Título                                          |
|------------|--------|-------------------------------------------------|
| 1 de 3     | E0673  | Determinar la previsión del volumen del negocio |

**CRITERIOS DE EVALUACION**

La persona es competente cuando obtiene los siguientes

**PRODUCTOS**

1. El Plan de Negocio Spa elaborado:
  - Define la estructura del negocio, la misión, la visión y los objetivos,
  - Establece las políticas operativas,
  - Establece las políticas de contratación del personal, y
  - Contiene el inventario de los servicios que incluye: la materia prima, proveedores, manejo de inventarios y equipo e instalaciones.
2. El Plan de Estrategia del Negocio Spa elaborado:
  - Describe la situación actual del negocio spa,
  - Establece el precio de cada producto y servicio,
  - Establece las promociones de cada producto y servicio,
  - Especifica en términos de objetivos los resultados esperados,
  - Describe los recursos que se necesitan para lograr los resultados esperados,
  - Describe las acciones necesarias para alcanzar los objetivos, y
  - Describe un procedimiento para controlar los resultados y ajustar el plan de ser necesario.
3. El Plan de formación y capacitación para el personal interno elaborado:
  - Describe la capacitación básica en las técnicas a aplicar en el Negocio Spa,
  - Describe el método de formación continua en las nuevas técnicas y procesos que se incorporen al Spa,
  - Especifica las necesidades de capacitación detectadas, y
  - Describe el método de formación continua en técnicas de comunicación y atención al cliente.

**GLOSARIO**

- |                 |                                                                                                                     |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Gestión:     | Realizar actividades conducentes al logro de los objetivos del negocio.                                             |
| 2. Negocio Spa: | Establecimiento de que ofrece diferentes tipos de masaje así como sistemas de relajación, aromaterapia, reiki, etc. |

| Referencia | Código | Título                                                  |
|------------|--------|---------------------------------------------------------|
| 2 de 3     | E0674  | Supervisar al personal y el estado de las instalaciones |

**CRITERIOS DE EVALUACION**

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

**DESEMPEÑOS**

1. Conduce la junta previa al servicio con el personal del Spa:
  - Explicando la estrategia empresarial referida a la calidad del servicio y la atención al cliente,
  - Mencionando los objetivos del Negocio Spa,
  - Explicando de manera general la estrategia del Negocio Spa,
  - Informando acerca de las razones en la estrategia del Negocio Spa,
  - Mencionando que se espera de ellos como grupo de trabajo,
  - Proporcionando al personal guías útiles para el trabajo diario y para la toma de decisiones dentro de su puesto profesional,
  - Mencionando la importancia de las normas del Negocio Spa y los manuales de procedimientos para las diversas situaciones, servicios y técnicas, y
  - Verificando que el personal porte el uniforme completo y limpio, así como el equipo personal de trabajo.

2. Revisa las condiciones del área colectiva:
  - Realizando dos recorridos en las instalaciones durante el turno,
  - Verificando que estén libres de polvo, manchas, basura, materiales y objetos ajenos al lugar, y
  - Revisando que las instalaciones, mobiliario y equipo de operación estén libres de defectos físicos y daños.
3. Revisa las condiciones del área de tratamiento individual:
  - Realizando dos recorridos en las instalaciones durante el turno,
  - Verificando que estén libres de polvo, manchas, basura, materiales y objetos ajenos al lugar, y
  - Revisando que las instalaciones, mobiliario y equipo de operación estén libres de defectos físicos y daños.
4. Reporta las necesidades de acondicionamiento de las instalaciones, áreas comunes, mobiliario y equipo de servicio, al personal responsable:
  - Solicitando el requerimiento de acondicionamiento antes de terminar el turno, y
  - Describiendo la situación y ubicación del área o mobiliario.
5. Supervisa las actividades asignadas al personal a su cargo:
  - Revisando que cada persona realice sus actividades de acuerdo a lo determinado por el Negocio Spa, y
  - Verificando que cada persona realice las actividades especiales asignadas al inicio del turno.
6. Verifica el menaje del área individual:
  - Conforme a las listas de inventario vigentes,
  - Corroborando su cumplimiento con respecto a los lineamientos del Negocio Spa,
  - Verificando que se encuentre ordenado y en el lugar especificado por el Negocio Spa,
  - Corroborando que los productos no hayan rebasado la fecha de caducidad establecida por el fabricante, y
  - Revisando que pisos, paredes, área y equipo de trabajo estén limpios.
7. Verifica el menaje del área colectiva:
  - Conforme a las listas de inventario vigentes,
  - Corroborando su cumplimiento con respecto a los lineamientos del Negocio Spa, y
  - Verificando que se encuentre ordenado y en el lugar especificado por el Negocio Spa.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes

#### ACTITUDES/HABITOS/VALORES

- |                    |                                                                                                                                                                |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Responsabilidad | La manera en que da instrucciones oportunas para aislar o inhabilitar áreas y mobiliario afectados por un desperfecto.                                         |
| 2. Limpieza        | La manera en que porta el uniforme libre de manchas y arrugas, además de mantener las unas cortas y el cabello recogido durante su jornada de trabajo laboral. |

#### GLOSARIO

- |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Área Colectiva:                 | Son zonas de tratamiento con agua que pueden tener un fin lúdico, de puesta en forma y relax y también de tratamiento, con la característica de que pueden ser utilizadas por muchas personas al mismo tiempo. Generalmente constan de piscinas a distintas temperaturas, con chorros, camas de agua y cuellos de cisne a las que se suman distintas zonas de tratamiento específicas. |
| 2. Área de Tratamiento individual: | Son cabinas de tratamiento individual, ya sea con técnicas hidrotermales o terapias secas, que se realizan de forma privada. En algunos casos estas cabinas pueden ser para dos personas, e incluso se pueden realizar dos técnicas dentro de la misma sala.                                                                                                                           |
| 3. Menaje:                         | Conjunto de equipo, mobiliario, accesorios y materiales necesarios para brindar los servicios ofrecidos en el Spa.                                                                                                                                                                                                                                                                     |



| Referencia | Código | Título                                                                     |
|------------|--------|----------------------------------------------------------------------------|
| 3 de 3     | E0675  | Supervisar la atención al cliente durante su estancia en las instalaciones |

#### CRITERIOS DE EVALUACION

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

#### DESEMPEÑOS

1. Atiende al cliente durante su estancia en el Negocio Spa:
  - Dándole la bienvenida al ingresar,
  - Acercándose al cliente para resolver sus dudas acerca del Spa,
  - Dirigiéndose al cliente por su apellido una vez que se ha confirmado la cita,
  - Manteniendo un lenguaje corporal apropiado, utilizando una buena postura, expresión facial relajada,
  - Manteniendo una distancia adecuada para ganar confianza y comodidad,
  - Proporcionando la información solicitada al momento,
  - Dirigiéndose al cliente de forma frecuente en caso de ser necesaria la espera,
  - Explicando las normas y la etiqueta durante los tratamientos,
  - Haciendo hincapié en los aspectos positivos,
  - Respondiendo amablemente a todas las preguntas formuladas,
  - Verificando que ningún cliente está desatendido,
  - Acompañando al cliente a la zona de espera previa al comienzo del tratamiento,
  - Dando las gracias al cliente una vez finalizada cualquier transacción, y
  - Despidiendo amablemente al cliente y dirigiéndose a él por su apellido.
2. Supervisa la etiqueta en la prestación del servicio:
  - Revisando que el cliente reciba los servicios tal como se describen en la información de los menús de tratamiento del Negocio Spa por parte del personal,
  - Verificando que los servicios se realicen en un ambiente seguro y limpio,
  - Verificando que el personal respete la privacidad del cliente,
  - Verificando que el personal cumpla las normas internas con protocolo de acogida y de despedida, de acuerdo a los lineamientos del Negocio Spa,
  - Verificando que el personal cumpla las normas para la higiene y vestimenta, de acuerdo a los lineamientos del Negocio Spa, y
  - Verificando que el personal cumpla con las normas de comportamiento en la cabina de tratamiento, de acuerdo a los lineamientos del Negocio Spa.
3. Supervisa el recibimiento del cliente por parte del personal:
  - Verificando que se ejecute con una sonrisa y saludo de bienvenida,
  - Verificando que se le proporcione al cliente la ropa adecuada de acuerdo al servicio solicitado, y
  - Verificando que se acompañe al cliente a una sala de espera para comenzar la primera fase de relajación y reflexión.
4. Supervisa la forma en que se le proporciona información al cliente por parte del personal:
  - Verificando que se le explique al cliente el procedimiento y secuencia del servicio, acorde al servicio solicitado, y
  - Verificando que se resuelvan las preguntas y dudas del cliente en el momento.
5. Supervisa la atención al cliente durante la espera por parte del personal:
  - Verificando que se sirvan zumos, agua mineral e infusiones conforme lo solicite el cliente y de acuerdo al servicio solicitado.

6. Supervisa la prestación del servicio al cliente por parte del personal:
  - Verificando que se apegue a los protocolos establecidos por el Negocio Spa para la técnica a aplicar, y
  - Verificando la forma en que se atienden las indicaciones, sugerencias y preguntas del cliente.
7. Supervisa la despedida del cliente por parte del personal:
  - Verificando que se ejecute con una sonrisa y agradeciendo la confianza en el establecimiento, y
  - Verificando que se acompañe al cliente hasta la puerta.
8. Gestiona las quejas y reclamaciones del cliente:
  - Desarrollando una posición empática,
  - Escuchando atentamente y permitiendo al cliente expresar sus emociones negativas,
  - Ofreciendo una solución y solicitando al cliente sugerencias al respecto, y
  - Preguntando al cliente si está satisfecho con la solución ofrecida.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes

#### PRODUCTOS

1. El libro de incidencias entre turnos elaborado:
  - Registra todas las sugerencias y quejas de los clientes que, sin originar reclamación, formularon los clientes durante su estancia.
2. El menú de tratamientos del Negocio Spa elaborado:
  - Describe detalladamente la naturaleza del servicio a ofrecer,
  - Especifica las técnicas a utilizar para brindar el servicio,
  - Especifica las contraindicaciones y posibles efectos de las técnicas a utilizar para brindar el servicio, y
  - Describe la vestimenta y puntos del cuerpo involucrados en la técnica a utilizar para brindar el servicio.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes

#### CONOCIMIENTOS

#### NIVEL

- |                                                                                                                                                                              |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1. Manejo de situaciones de emergencia descritas en el manual de procedimiento del Negocio Spa.                                                                              | Conocimiento |
| 2. Principios básicos de las técnicas a utilizar para la prestación del servicio, incluidas en el menú de servicios del Negocio Spa.                                         | Conocimiento |
| 3. Estándares de espacio interpersonal para la comunicación de las personas.                                                                                                 | Conocimiento |
| 4. Clasificación de los clientes de acuerdo a frecuencia de visita, tipo y objetivo del masaje que se requiere.                                                              | Conocimiento |
| 5. Tipología del cliente Spa:                                                                                                                                                | Conocimiento |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasificación del cliente de negocios</li> <li>• Clasificación del cliente del ocio</li> <li>• Clasificación demográfica</li> </ul> |              |

#### ACTITUDES/HABITOS/VALORES

1. AHV: Iniciativa                      La manera en que ofrece alternativas de solución para la gestión de quejas y reclamaciones.

**GLOSARIO**

1. Etiqueta en la prestación del servicio: Conjunto de normas que debe seguir el cliente en la prestación del servicio del negocio spa. Siempre son reglas sencillas que facilitan el disfrute de las instalaciones y de los tratamientos. Se pretende que los clientes las tomen como algo favorable y no como una restricción. Algunos de los aspectos de la etiqueta refieren los protocolos de acogida y despedida del cliente y la prestación del servicio en general.
2. Tipología del cliente: Denominación técnica para clasificar al cliente de acuerdo a características, atributos y actitudes, como un cliente frecuente u ocasional.

**I.- Datos Generales**

**Código:**                      **Título:**  
EC0184                      Operación de lavandería industrial

**Propósito del Estándar de Competencia:**

Servir como referente para la evaluación y certificación de las personas que se desempeñan como lavadores(as) industriales de ropa preparando equipos e insumos para el lavado y operando los equipos durante todo el proceso del lavado industrial de blancos.

Asimismo, puede ser referente para el desarrollo de programas de capacitación y de formación basados en el Estándar de Competencia (EC).

El presente EC se refiere únicamente a funciones para cuya realización no se requiere por disposición legal la posesión de un título profesional. Por lo que para certificarse en este EC no deberá ser requisito el poseer dicho documento académico.

**Descripción del Estándar de Competencia**

Estándar de Competencia para personas que deban contar con conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes necesarias para operar lavanderías industriales, preparan los equipos e insumos para el lavado incluyendo la lavadora, la dobladora, la tómbola/secadora y verificando que el suministro de agua y detergentes este en los niveles indicados, verificando que no existan elementos de obstrucción o que puedan poner en riesgo la operación del equipo y reportando anomalías a su jefe inmediato. Opera los equipos involucrados en el proceso de lavado industrial de blancos, recolectando y organizando los blanco a lavar y utilizando los equipos de acuerdo a los manuales de operación.

También establece los conocimientos teóricos, básicos y prácticos con los que debe contar para realizar un trabajo, así como las actitudes relevantes en su desempeño.

El presente Estándar de Competencia se fundamenta en criterios rectores de legalidad, competitividad, libre acceso, respeto, trabajo digno y responsabilidad social.

**Nivel en el Sistema Nacional de Competencias: Dos**

Desempeña actividades programadas que, en su mayoría son rutinarias y predecibles. Depende de las instrucciones de un superior. Se coordina con compañeros de trabajo del mismo nivel jerárquico.

**Comité de Gestión por Competencia que lo desarrolló:**

Servicios Turísticos en Bahía de Banderas

**Fecha de aprobación por el Comité Técnico del CONOCER:**

**Fecha de publicación en el D.O.F:**

**Periodo de revisión/actualización del EC:** 1 año

**Tiempo de Vigencia del Certificado de competencia en este EC:** 2 años

**Ocupaciones relacionadas con este EC de acuerdo al Catálogo Nacional de Ocupaciones:****Módulo/Grupo Ocupacional:**

Operadores de máquinas blanqueadoras, teñidoras y acabadoras de textiles

**Ocupaciones asociadas:**

Operador máquina lavandería

Operador de blanqueadora textil

Operador de lavadora en seco

Operador de secadora textil

Operador máquina limpieza en seco

**Módulo/Grupo Ocupacional:**

Planchadores

**Ocupaciones asociadas:**

Operador máquina planchado lavandería

Operador de máquina planchadora

**Ocupaciones no contenidas en el Catálogo Nacional de Ocupaciones y reconocidas en el Sector para este EC:**

Auxiliar de lavandería

Auxiliar de chute

Doblador de toallas

Lavador

Operador de mangle

Tombolero

**Clasificación según el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN):****Sector:**

81 Otros servicios excepto actividades gubernamentales.

**Subsector:**

812 Servicios personales.

**Rama:**

8122 Lavanderías y tintorerías.

**Subrama:**

81221 Lavanderías y tintorerías.

**Clase:**

812210 Lavanderías y tintorerías.

El presente Estándar de Competencia, una vez publicado en el Diario Oficial de la Federación se integrará en el Registro Nacional de Estándares de Competencia que opera el CONOCER a fin de facilitar su uso y consulta gratuita.

**Empresas e Instituciones participantes en el desarrollo del EC:**

- Hotel Marival
- Grupo Vidanta / Mayan Palace

**Aspectos relevantes de la evaluación**

---

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Detalles de la práctica | <ul style="list-style-type: none"><li>• Se llevará a cabo un proceso completo de carga de blancos, desde su recolección y clasificación, pasando por el proceso de lavado, secado y hasta el doblado para su entrega, considerando el uso de los quipos instalados en la lavandería industrial.</li></ul> |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

---

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Apoyos | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un área de lavandería que incluya lavadoras industriales, instalaciones de agua, productos químicos para el lavado de los blancos, carros contenedores, racks, chut/centros de consumo/pisos donde se generan los blancos sucios. Estos insumos son necesarios como infraestructura para poder evaluar los desempeños en un ambiente real o simulado.</li> <li>• Secadoras/tómbolas que serán operados por el candidato para evaluar desempeños.</li> <li>• Dobladoras para felpas y dobladoras para blancos lisos con mangle que serán operados por el candidato para evaluar desempeños.</li> <li>• Carga de blancos que se utilizarán para llevar a cabo la función, como el material para lavar.</li> </ul> |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Duración estimada de la evaluación**

- 2 horas con 30 minutos

**Referencias de Información**

- Guía de Autoformación y evaluación por Competencias "Operación de lavandería industrial".

**II.- Perfil del Estándar de Competencia****Estándar de Competencia:**

Operación de lavandería industrial

**Elemento 1 de 2**

Preparar equipo e insumos para el lavado industrial de blancos

**Elemento 2 de 2**

Operar los equipos de proceso en el lavado industrial de blancos

**III.- Elementos que conforman el Estándar de Competencia**

| Referencia | Código | Título                                              |
|------------|--------|-----------------------------------------------------|
| 1 de 2     | E0668  | Preparar equipo e insumos para el lavado de blancos |

**CRITERIOS DE EVALUACION**

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

**DESEMPEÑOS**

1. Prepara la lavadora para su operación:
  - Limpiando el interior y exterior del equipo con un trapo húmedo y limpio hasta retirar restos de suciedad, y
  - Verificando que los contenedores con los suministros químicos y detergentes tengan al menos la mitad de su capacidad de producto.
2. Prepara la dobladora automática de blancos planos para su operación:
  - Verificando que funciona al encenderlo,
  - Revisando que no esté en el modo protegido, y
  - Verificando que está libre de prendas atoradas.
3. Prepara la tómbola/secadora para su operación:
  - Limpiando el interior y el exterior del equipo con un trapo húmedo y limpio y el filtro/cajón atrapa pelusa con la mano/escoba hasta retirar restos de pelusa, y
  - Verificando que funciona al encenderla.

4. Prepara la dobladora automática de felpa para su operación:
  - Verificando que funciona al encenderla,
  - Revisando que no esté en el modo protegido, y
  - Verificando que está libre de prendas atoradas.
5. Reporta anomalías en el equipo de lavandería:
  - Al momento de detectarlas, e
  - Informando al jefe inmediato/al área de mantenimiento la anomalía presentada.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

#### CONOCIMIENTOS

#### NIVEL

- |                                                  |              |
|--------------------------------------------------|--------------|
| 1. Tipos de fibras textiles.                     | Conocimiento |
| 2. Tipos de suciedad.                            | Conocimiento |
| 3. Manejo, uso y cuidados de productos químicos. | Conocimiento |

#### GLOSARIO

- |                                            |                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Blancos:                                | Es la ropa ocupada en las habitaciones, hoteles, moteles, restaurantes y hospitales, siendo estos últimos tratados de manera especial.                   |
| 2. Dobladora automática de blancos planos: | Refiere al equipo donde se dobla de acuerdo con estándares específicos los diferentes tipos de blancos planos después de haber sido planchadas.          |
| 3. Dobladora de felpa:                     | Es el equipo donde se dobla de acuerdo con estándares específicos los diferentes tipos de felpas.                                                        |
| 4. Lavandería Industrial:                  | Establecimiento para el lavado de prendas, instalado en una industria que genera una alta carga de trabajo, como hoteles, restaurantes, hospitales, etc. |
| 5. Tómbola:                                | Refiere a las secadoras para fibras textiles.                                                                                                            |

| Referencia | Código | Título                                                           |
|------------|--------|------------------------------------------------------------------|
| 2 de 2     | E0669  | Operar los equipos de proceso en el lavado industrial de blancos |

#### CRITERIOS DE EVALUACION

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

#### DESEMPEÑOS

1. Recolecta los blancos a lavar en el chut/centros de consumo/pisos donde se generan los blancos sucios:
  - Separando los blancos que presenten daños/estén manchados, y
  - Acomodando los blancos en costales/carros contenedores sin tirarlos al suelo.
2. Organiza los blancos a lavar en los depósitos de ropa sucia:
  - Registrando el número de blancos que ingresan a la lavandería de acuerdo con su tipo y uso, y
  - Separándolos de acuerdo con su tipo y uso.
3. Lava los blancos en la lavadora:
  - Pesando cada carro contenedor/costal con los blancos, restando el peso del carro/costal,
  - Cargando una lavadora con capacidad acorde al peso y volumen de los blancos a lavar y conforme a los manuales de operación del establecimiento,
  - Verificando que la máquina suministre agua hasta el nivel requerido de acuerdo con el peso y tipo de blancos,
  - Programando en la lavadora el ciclo y fórmula de lavado acorde al tipo de blancos a procesar,

- Verificando que las compuertas de la lavadora estén cerradas herméticamente,
  - Parando la operación de la máquina cuando la alarma de la lavadora indique la finalización del lavado, y
  - Sacando los blancos lavados sin tirarlos al piso.
4. Seca los blancos lavados:
- Cargando una secadora con capacidad acorde al peso y volumen de los blancos a secar y conforme a los manuales de operación,
  - Programando en la secadora el ciclo de secado de acuerdo con el tipo de blancos a secar,
  - Sacando los blancos cuando la alarma de la secadora indique la finalización del secado, y
  - Verificando que los blancos que no requieren planchado estén totalmente secos.
5. Dobla felpas en la dobladora automática:
- Clasificándolas por tamaño y tipo,
  - Verificando que estén sin manchas, sin roturas y deshiladas, antes de alimentar la banda de la dobladora,
  - Separando las felpas nuevas, manchadas y deshiladas/viejas de acuerdo con lo especificado por el establecimiento,
  - Programando la dobladora de acuerdo con el tipo y tamaño de felpas a doblar,
  - Alimentando la banda de la máquina dobladora con las felpas de una por una,
  - Verificando que las felpas no se atoren en la banda,
  - Armando paquetes con felpas del mismo tipo, tamaño, cantidad y calidad especificada por el establecimiento,
  - Contando las felpas dobladas y empaquetadas, y
  - Trasladando los paquetes con las felpas a la ropería en el rack/carro contenedor sin tirarlos al piso.
6. Dobla blancos planos en la dobladora automática:
- Verificando que estén sin manchas y sin roturas, antes de alimentar las bandas de alimentación de la dobladora,
  - Separando los blancos planos nuevos, manchados y deshilados/viejos de acuerdo con lo especificado por el establecimiento,
  - Programando la temperatura del mangle dependiendo del tipo de blanco plano a planchar,
  - Lubricando los rodillos mediante la introducción de una sábana con cera,
  - Colocando las prendas manual/automáticamente en las bandas de alimentación/ alimentadora del mangle,
  - Clasificándolas de acuerdo al tamaño y por estado físico de las fibras,
  - Verificando que las prendas no se atoren en el rodillos/bandas de transporte,
  - Armando paquetes con prendas del mismo tipo, tamaño y con la cantidad y calidad especificada por el establecimiento,
  - Contando los blancos planos doblados y empaquetados, y
  - Trasladando los paquetes con los blancos planos a la ropería en el rack/carro contenedor sin tirarlos al piso.
7. Tiñe blancos:
- Seleccionando la lavadora asignada a este fin por el establecimiento,
  - Verificando que la carga a teñir es la determinada por el establecimiento,
  - Introduciendo la cantidad de colorante determinado por el establecimiento a los dosificadores de la lavadora y de acuerdo con el peso de la carga,
  - Programando el ciclo y fórmula de la lavadora,

- Introduciendo sal y vinagre a los dosificadores de la lavadora de acuerdo con la cantidad, peso, carga y conforme a lo especificado por el establecimiento cuando la alarma de la máquina lo indique, y
  - Sacando la carga cuando la alarma indique la finalización del teñido.
8. Fija color a blancos nuevos:
- Seleccionando la lavadora asignada a este fin,
  - Verificando que la carga a fijar color es la determinada por el establecimiento,
  - Programando el ciclo y fórmula de la lavadora,
  - Introduciendo la cantidad de sal y vinagre a los dosificadores de la lavadora de acuerdo con el peso de la carga y conforme a lo especificado por el establecimiento cuando la alarma de la máquina lo indique, y
  - Sacando la carga cuando la alarma indique la finalización del fijado.
9. Desgoma/desengoma blancos nuevos:
- Seleccionando la lavadora asignada a este fin,
  - Verificando que la carga a desgomar/desengomar es la determinada por el establecimiento,
  - Programando el ciclo y fórmula de la lavadora, y
  - Sacando la carga cuando la alarma indique la finalización del fijado.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

#### PRODUCTOS

1. Formato de recepción de blancos sucios elaborado:
  - Tienen la fecha del día,
  - Describe el tipo de blancos que se recibe, e
  - Incluye la cantidad de blancos que se recibe.
2. La hoja de producción elaborada:
  - Indica las cantidades y tipo de blancos doblados, y
  - Tiene la fecha y nombre de la persona que lo elaboró.
3. Los blancos doblados manualmente:
  - Tienen las puntas contrarias alineadas entre sí, y
  - Cumplen con las condiciones de calidad especificadas por el establecimiento.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

#### CONOCIMIENTOS

#### NIVEL

- |                                                                                   |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1. Acciones a realizar en caso de que se atore una prenda en la dobladora/mangle. | Conocimiento |
| 2. Causas para que las prendas sean lavadas nuevamente.                           | Conocimiento |
| 3. Acciones a realizar después del teñido de blancos.                             | Conocimiento |
| 4. Acciones a realizar con blancos nuevos.                                        | Conocimiento |

#### ACTITUDES/HABITOS/VALORES

- |                    |                                                                                                    |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. AHV: Iniciativa | La manera en que auxilia a sus compañeros en las tareas del departamento/área.                     |
| 2. AHV: Limpieza   | La manera en que preserva su área de trabajo libre de basura y objetos ajenos a ella.              |
| 3. AHV: Orden      | La manera en que organiza los racks cerca de la dobladora para almacenar los blancos empaquetados. |



**GLOSARIO**

1. Blancos planos: Hace referencia a aquellas prendas tales como sábanas, manteles, fundas de almohadas servilletas entre otras.
2. Desgomar: Se refiere a la acción de lavar blancos nuevos.
3. Felpas: Hace referencia a los diferentes tipos y tamaños de toallas tapetes, entre otras.
4. Fórmula: Instrucciones de lavado que incluye información de cada paso del proceso: enjuague, lavado, blanqueado; tipo y cantidad de químico a aplicar; nivel y temperatura de agua requerida en cada paso; tiempo de cada proceso.
5. Mangle: Es el equipo donde son planchados todos los blancos planos. Existen diversos tipos de mangles de acuerdo con el medio de calentamiento y tipo de diseño.  
  
Por su medio de calentamiento se clasifican en: Calentamiento por fuego directo, vapor y aceite térmico.  
  
Por su diseño se clasifican en: uno, dos y tres rodillos, con molleton/sin molleton.

**I.- Datos Generales**

| <b>Código</b> | <b>Título</b>         |
|---------------|-----------------------|
| EC0207        | Operación de piscinas |

**Propósito del Estándar de Competencia:**

Servir como referente para la evaluación y certificación de las personas que se desempeñan como operadores de piscinas, cuyas competencias incluyen la desinfección del cuerpo de agua, mantener el balance del agua, manipular químicos, mantener la circulación y filtración del cuerpo de agua, la seguridad en las instalaciones acuáticas, la temperatura del cuerpo de agua y la circulación del aire y elaborar bitácoras con el fin de minimizar las causas de contaminación y reducir los riesgos de enfermedades de aguas recreativas y accidentes de los usuarios y operadores de la piscina.

Asimismo, puede ser referente para el desarrollo de programas de capacitación y de formación basados en EC.

El presente EC se refiere únicamente a funciones para cuya realización no se requiere por disposición legal, la posesión de un título profesional. Por lo que para certificarse en este EC no deberá ser requisito el poseer dicho documento académico.

**Descripción del Estándar de Competencia:**

El estándar de competencia describe las actividades principales de las personas que tienen contacto con instalaciones acuáticas y realizan la desinfección del cuerpo de agua midiendo los niveles de cloro y dosificando las cantidades recomendadas de químicos, mantiene el balance del cuerpo de agua realizando lecturas de los elementos involucrados en el balance del cuerpo de agua y seleccionado los químicos a dosificar, manipula químicos para su dosificación y realizando pruebas químicas, mantiene la circulación y filtración del cuerpo de agua operando los equipos de circulación y filtración y elaborando reportes de revisión, mantiene la seguridad de las instalaciones acuáticas reportando a la instancia superior o a la administración de la instalación acuática cualquier anomalía en instalaciones eléctricas en zonas adyacentes a la instalación acuática tales como iluminaciones de jardín, conexiones eléctricas, conductos eléctricos, aparatos eléctricos, etc., mantiene la temperatura del cuerpo de agua y la circulación del aire inspeccionando las instalaciones y el funcionamiento del equipo de calefacción y elaborando bitácoras sobre químicos utilizados, incidentes ocurridos e inventarios.

También establece los conocimientos teóricos, básicos y prácticos con los que debe contar para realizar un trabajo, así como las actitudes relevantes en su desempeño.

El presente Estándar de Competencia se fundamenta en criterios rectores de legalidad, competitividad, libre acceso, respeto, trabajo digno y responsabilidad social.

**Nivel en el Sistema Nacional de Competencias: Dos**

Desempeña actividades programadas que, en su mayoría son rutinarias y predecibles. Depende de las instrucciones de un superior. Se coordina con compañeros de trabajo del mismo nivel jerárquico.

**Comité de Gestión por Competencias que lo desarrolló:**

Sector Turismo

**Fecha de aprobación por el Comité Técnico del CONOCER:****Fecha de publicación en el D.O.F:****Periodo de revisión/actualización del EC:****Tiempo de Vigencia del Certificado de competencia en este EC:**

3 años

5 años

**Ocupaciones relacionadas con este EC de acuerdo con el Catálogo Nacional de Ocupaciones:****Módulo/Grupo ocupacional:**

Jefes de limpieza

Ayudante de plomeros e instaladores de tubería

Gerentes de Mantenimiento de máquinas y equipos mecánicos y electromecánicos

Gerentes de plantas potabilizadoras y de tratamiento

Operadores de plantas de tratamiento y/o potabilización

**Ocupaciones asociadas:**

Comercial

Servicio de piscinas

Mantenimiento de piscinas

Jefes de mantenimiento de hoteles, parques recreativos y/o balnearios

Superintendente de Mantenimiento

Director de Producción y Operaciones de Potabilización y Tratamiento de Agua

Gerente de Plantas Potabilizadoras y de Tratamiento de Agua

Jefe del Area de Potabilización y Tratamiento de Agua

Operador de Cloración

Operador de Equipo de Sedimentos

Operador de Planta Potabilizadora

Operador de Plantas para Tratamiento de Agua

Operador Instalaciones Abastecimiento de Agua

**Ocupaciones no contenidas en el Catálogo Nacional de Ocupaciones y reconocidas en el Sector para este EC:**

Operadores de Piscinas

**Clasificación según el sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN):****Sector:**

71 Servicios de esparcimiento cultural y deportivo y otros servicios recreativos

72 Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas

**Subsector:**

713 Servicios de entretenimiento en instalaciones recreativas y otros servicios recreativos

721 Servicios de alojamiento temporal

**Rama:**

7131 Parques con instalaciones recreativas y casas de juegos electrónicos

7211 Hoteles, moteles y similares

**Subrama:**

71131 Promotores con instalaciones para la presentación de espectáculos artísticos, deportivos y similares

71394 Clubes deportivos, balnearios y centros de acondicionamiento físico

72111 Hoteles y moteles, excepto hoteles con casino

**Clase:**

711311 Promotores del sector privado con instalaciones para la presentación de espectáculos artísticos, deportivos y similaresMEX.

711312 Promotores del sector público con instalaciones para la presentación de espectáculos artísticos, deportivos y similaresMEX

713111 Parques del sector privado con instalaciones recreativasMEX

713112 Parques del sector público con instalaciones recreativasMEX

713941 Clubes deportivos del sector privado MEX

713942 Clubes deportivos del sector público MEX

713943 Balnearios del sector privado MEX

713944 Balnearios del sector público MEX

713945 Centros de acondicionamiento físico pertenecientes al sector privado MEX

713946 Centros de acondicionamiento físico pertenecientes al sector público MEX

721111 Hoteles con otros servicios integradosMEX

721113 MotelesMEX.

721120 Hoteles con casino

El presente Estándar de Competencia, una vez publicado en el Diario Oficial de la Federación, se integrará en el Registro Nacional de Estándares de Competencia que opera el CONOCER a fin de facilitar su uso y consulta gratuita.

**Empresas e Instituciones participantes en el desarrollo del EC:**

- Asociación de Profesionales de la Piscina, A.C. (APPAC)

**Relación con otros estándares de competencia:**

Estándares equivalentes

- N/A

Estándares relacionados

- N/A

**Aspectos relevantes de la evaluación:**

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Detalles de la práctica: | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para que el candidato pueda evidenciar su desempeño, deberá contar con situaciones de evaluaciones reales o simuladas realizando durante un turno de trabajo todos los elementos mencionados en el presente estándar de competencia.</li> </ul>                                                                                                                              |
| Apoyos/Requerimientos:   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación acuática con un cuerpo de agua que tenga equipo de filtración y calefacción.</li> <li>• Uniforme/ropa de trabajo completo.</li> <li>• Equipo de protección personal de acuerdo a los productos químicos que se usarán.</li> <li>• Kit para realizar análisis de los diferentes parámetros del balance y desinfección del agua.</li> <li>• Termómetro.</li> </ul> |

**Duración estimada de la evaluación:**

- 1 hora en gabinete y 2 horas en campo, totalizando 4 horas.

**Referencias de Información:**

- Manual de Operador Certificado de Piscinas (CPO), Edición Español de la National Swimming Pool Foundation.

**II.- Perfil del Estándar de Competencia****Estándar de Competencia:**

Operación de piscinas

**Elemento 1 de 7**

Desinfectar el cuerpo de agua

**Elemento 2 de 7**

Mantener el balance del cuerpo de agua

**Elemento 3 de 7**

Manipular químicos

**Elemento 4 de 7**

Mantener la circulación y filtración del cuerpo de agua

**Elemento 5 de 7**

Mantener la seguridad en las instalaciones acuáticas

**Elemento 6 de 7**

Mantener la temperatura del cuerpo de agua y la circulación del aire

**Elemento 7 de 7**

Elaborar bitácoras

**III.- Elementos que conforman el Estándar de Competencia**

| Referencia | Código | Título                        |
|------------|--------|-------------------------------|
| 1 de 7     | E0747  | Desinfectar el cuerpo de agua |

**CRITERIOS DE EVALUACION**

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

**DESEMPEÑOS**

1. Mide los niveles de desinfección:
  - Tomando lectura del nivel de cloro libre con el método determinado por la instalación acuática,
  - Utilizando el nivel de cloro libre como punto de referencia de las mediciones subsecuentes,
  - Midiendo la temperatura del agua con el método determinado por la instalación acuática,
  - Contabilizando el número de usuarios de la instalación acuática desde el ultimo tratamiento de desinfección,
  - Utilizando como elemento de cálculo el tipo de instalación donde se encuentra el cuerpo de agua: abierta o cerrada,
  - Utilizando como elemento de cálculo el tipo de uso de la instalación,
  - Consultando la bitácora de desinfección para establecer la hora y día del último tratamiento,
  - Midiendo el nivel de cloro combinado con el método determinado por la instalación acuática, y
  - Utilizando como elemento de cálculo las condiciones químicas del agua de suministro.

2. Dosifica el producto químico para desinfección:
  - Seleccionando el tipo de producto a usar en base a los niveles de desinfección,
  - Siguiendo las instrucciones del fabricante del producto químico,
  - Utilizando el equipo de seguridad establecido en la Hoja de Datos de Seguridad del Material,
  - Siguiendo los manuales y procedimientos de la instalación acuática,
  - Sin mezclar productos químicos fuera del cuerpo de agua,
  - Agregando los productos químicos en el cuerpo de agua, y
  - Agregando los productos químicos en el orden establecido por el procedimiento de la instalación acuática.
3. Atiende evento de emisión fecal tipo sólida:
  - Desalojando el cuerpo de agua afectado en el momento de identificar la emisión fecal,
  - Removiendo manualmente toda la materia fecal que sea posible del cuerpo de agua,
  - Desechando el material fecal en las instalaciones sanitarias de la instalación acuática,
  - Limpiando y desinfectando las herramientas utilizadas bajo el procedimiento indicado por la instalación acuática,
  - Colocando la red y la manguera de la aspiradora en la piscina durante todo el procedimiento de desinfección,
  - Elevando el nivel de cloro libre del cuerpo de agua a 2.0 p.p.m.,
  - Manteniendo el pH del cuerpo de agua entre 6.8 y 7.5 durante el tratamiento,
  - Manteniendo la temperatura del cuerpo de agua a 25° C o más alta durante el tratamiento,
  - Manteniendo la concentración de cloro libre 2.0 p.p.m., durante 25 minutos antes de volver a abrir la instalación, y
  - Manteniendo el sistema de filtración funcionando mientras la instalación alcanza y mantiene la concentración de cloro libre a 2.0 p.p.m. durante el proceso de desinfección.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

#### PRODUCTOS

1. El agua desinfectada:
  - Mantiene cloro libre entre 2.0 y 4.0 partes por millón (p.p.m.) durante el periodo de uso normal. El mínimo aceptado es 1.0 p.p.m. y el máximo 10.0 p.p.m., en caso de los Spas el cloro libre debe ser entre 3.0 a 5.0 p.p.m.,
  - Mantiene cloro combinado (CC) en la piscina en menos de 0.2 p.p.m. y menos 0.5 p.p.m. en un Spa, y
  - Mantiene un pH entre 7.2 y 7.5.
2. El informe del Evento Fecal Accidental (EFA) elaborado:
  - Indica la fecha,
  - Indica la hora,
  - Contiene el nombre de la persona que elabora el reporte,
  - Indica el tipo de EFA,
  - Indica el nivel de cloro libre antes, durante y al término del proceso,
  - Indica el nivel de pH antes, durante y al término del proceso,
  - Describe las acciones realizadas,
  - Indica el tiempo que tomó la desinfección, e
  - Indica la fecha y hora de apertura de la piscina al público.

La persona es competente cuando responde a las siguientes:

#### SITUACION EMERGENTE

1. Derrame de producto químico.

**RESPUESTA ESPERADA**

1. Actúa según procedimiento de la Hoja de Datos de Seguridad del Material y de manera coordinada con el procedimiento de prevención de accidentes de la instalación.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

**CONOCIMIENTOS****NIVEL**

1. Acciones necesarias para la desinfección del cuerpo de agua en caso de una Emisión Fecal Accidental tipo diarreica (EFD).

Aplicación

**GLOSARIO**

1. Instalación acuática: Son todos aquellos espacios físicos que contienen una piscina.
2. Tipo de uso: Llámese al uso para el que se va a destinar la piscina: balneario, parque acuático, terapéuticas, etc.
3. Spa: Definición por sus siglas en latín Salute Per Aqua, se le conoce al cuerpo de agua caliente (cercano o un poco mayor a la temperatura del usuario), con sistema de circulación de agua e hidromasaje con fines terapéuticos, curativos y recreativos, NO de natación.
4. P.p.m: Partes por millón. Equivalente mgs/Lt o gramos/metro cúbico.
5. Piscina: La palabra piscina viene del latín y se utiliza para denominar un tipo de construcción que almacena agua con un sistema de circulación y filtrado.

| Referencia | Código | Título                                 |
|------------|--------|----------------------------------------|
| 2 de 7     | E0748  | Mantener el balance del cuerpo de agua |

**CRITERIOS DE EVALUACION**

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

**DESEMPEÑOS**

1. Toma lecturas de los elementos involucrados en el balance del cuerpo de agua:
  - Midiendo el nivel de pH con el método determinado por la instalación acuática,
  - Midiendo la dureza total con el método determinado por la instalación acuática,
  - Midiendo la temperatura con el método determinado por la instalación acuática,
  - Midiendo los sólidos disueltos con el método determinado por la instalación acuática,
  - Consultando la bitácora de las últimas lecturas registradas,
  - Realizando la medición del desinfectante y del nivel de pH con la misma frecuencia,
  - Realizando la medición de la alcalinidad total una vez a la semana o después de una tormenta,
  - Midiendo el ácido isocianúrico semanalmente, y
  - Midiendo las concentraciones de sal cuando se tengan sistemas de generación de cloro siguiendo las recomendaciones del fabricante.
2. Balancea el cuerpo de agua:
  - Seleccionando el tipo de producto a usar de acuerdo a las lecturas previamente registradas,
  - Siguiendo las instrucciones del fabricante del producto a utilizar,
  - Utilizando el equipo de seguridad establecido en la Hoja de Datos de Seguridad del Material,
  - Dosificando productos químicos siguiendo los manuales y procedimientos de la instalación acuática,
  - Sin mezclar productos químicos fuera del cuerpo de agua,

- Agregando los productos químicos en el cuerpo de agua, y
- Agregando los productos químicos en el orden establecido por el procedimiento de la instalación acuática.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

#### PRODUCTOS

1. El cuerpo de agua balanceado:
  - Tiene el pH entre 7.2 y 7.6,
  - Tiene la alcalinidad total entre 80.0 a 120.0 p.p.m.,
  - Tiene la dureza de total entre 150.0 a 250.0 p.p.m. siendo aceptable hasta 800.0 p.p.m. en instalaciones acuáticas,
  - Tiene los sólidos disueltos totales (SDT) sin exceder 1,500.0 p.p.m. con referencia al SDT del momento de inicio de funcionamiento,
  - Tiene el ácido isocianúrico en instalaciones acuáticas al aire libre (abierta) entre 40.0 a 80.0 p.p.m. siendo el máximo 150.0 p.p.m., y
  - Tiene el Acido Isocianúrico en instalaciones acuáticas techadas (cerradas) entre 30.0 a 50.0 p.p.m. siendo el máximo 100.0 p.p.m.

| Referencia | Código | Título             |
|------------|--------|--------------------|
| 3 de 7     | E0749  | Manipular químicos |

#### CRITERIOS DE EVALUACION

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

#### DESEMPEÑOS

1. Dosifica manualmente los productos químicos:
  - Usando equipo de protección personal indicado en la Hoja de Datos de Seguridad del Material,
  - Suministrando los productos químicos en una instalación acuática comercial cuando está cerrada al público,
  - Manteniendo en funcionamiento el sistema de circulación mientras se dosifica el producto químico, y
  - Abriendo la instalación acuática hasta que los productos químicos se hayan dispersado adecuadamente por el tiempo establecido en el procedimiento de operación.
2. Dosifica mecánicamente los productos químicos:
  - Siguiendo las instrucciones indicadas del fabricante del dosificador.
3. Realiza las pruebas químicas:
  - Siguiendo las instrucciones del fabricante del equipo analizador,
  - Revisando la caducidad de los reactivos, y
  - Realizando la prueba del desinfectante y pH como mínimo dos veces al día.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

#### PRODUCTOS

1. Los productos químicos almacenados:
  - Tienen las etiquetas del producto legibles,
  - Se encuentran en un lugar seco y fuera del alcance de personal no autorizado,
  - Están en contenedores cerrados,
  - Están separados cuando exista el riesgo de que la mezcla produzca una reacción violenta según Hoja de Datos de Seguridad del Material, y
  - Se encuentran acomodados de acuerdo al procedimiento establecido por la instalación acuática.
2. El reporte de los dosificadores de productos químicos elaborado:

- Indica la fecha,
- Contiene el nombre de la persona que elabora el reporte, e
- Indica si han sido evaluados y certificados por una organización autorizada como la NSF (Internacional).

#### GLOSARIO

##### 1. NSF (Internacional):

La National Science Foundation es una agencia del gobierno de Estados Unidos independiente que impulsa investigación y educación fundamental en todos los campos no médicos de la Ciencia y la Ingeniería.

| Referencia | Código | Título                                                  |
|------------|--------|---------------------------------------------------------|
| 4 de 7     | E0750  | Mantener la circulación y filtración del cuerpo de agua |

#### CRITERIOS DE EVALUACION

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

##### DESEMPEÑOS

##### 1. Opera el equipo de circulación y filtración:

- Siguiendo las instrucciones de la placa de datos en los equipos de circulación,
- Inspeccionando diariamente el sistema de circulación, a lo largo de toda la instalación,
- Cerrando la instalación acuática si se detecta cualquier elemento roto o agrietado,
- Abriendo la instalación acuática cuando el elemento roto sea reemplazado o reparado,
- Utilizando la lectura de los manómetros, vacuómetros y flujómetros para detectar fallas de circulación en el sistema, basado en los parámetros normales de operación establecidos por el fabricante,
- Retrolavando el filtro en base a los parámetros indicados por el fabricante. En el caso de arena éste se realiza cuando la presión del filtro incrementa de 8 a 10 psi (0.5 a 0.7 Kgs/cm<sup>2</sup>) sobre la presión inicial, y
- Solicitando ayuda profesional externa certificada para el mantenimiento o reparación de motores, cuando el manual de la instalación acuática así lo indique o se detecten fallas de funcionamiento.

La persona es competente cuando responde a las siguientes:

##### SITUACION EMERGENTE

##### 1. En caso de existir atrapamiento.

##### RESPUESTA ESPERADA

1. Activar el interruptor de emergencia y pedir apoyo del servicio médico para evaluar a la persona afectada.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

##### PRODUCTOS

##### 1. El reporte de motores y bombas certificadas elaborado:

- Indica la fecha de elaboración,
- Contiene el nombre de la persona que lo elaboró,
- Especifica si cumplen con certificaciones de laboratorios UL o NSF Internacional,
- Especifica si cumplen estándares de diseño de la Asociación Nacional de Fabricantes Eléctricos (NEMA) cuando los motores sean de un caballaje mayor a 5 HP, e
- Incluye la fotografía de la placa del motor o bomba.

##### 2. El equipo de circulación y filtración operando entregado:

- Está funcionando dentro de los parámetros normales indicados por el fabricante,



- Tiene los tiempos de rotación del agua acordes a los diferentes tipos de instalaciones:
  - o Piscina 6 horas,
  - o Spas 30 minutos,
  - o Piscinas para chapotear 1 a 2 horas,
  - o Balnearios/parques acuáticos y piscinas especializadas 1-4 horas,
  - o Piscinas terapéuticas 3 horas.
- Tiene las rejillas de los drenes de fondo y los tapones de boquillas de aspirado/succión instaladas, aseguradas, y en buenas condiciones conforme a los parámetros del fabricante, y
- Tiene grabados los estándares ANSI/ASME A112.19.8-2007 en las rejillas de los drenes de fondo.

#### GLOSARIO

1. ASME: Es el acrónimo de American Society of Mechanical Engineers (Sociedad Americana de Ingenieros Mecánicos). Es una asociación profesional, que además ha generado un código de diseño, construcción, inspección y pruebas para equipos. Entre otros, calderas y recipientes a presión.
2. Tiempo de rotación: Es el tiempo requerido para que el sistema de circulación mueva la cantidad de litros equivalentes al volumen de agua en la piscina a través del equipo de filtración.

| Referencia | Código | Título                                               |
|------------|--------|------------------------------------------------------|
| 5 de 7     | E0751  | Mantener la seguridad en las instalaciones acuáticas |

#### CRITERIOS DE EVALUACION

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

#### DESEMPEÑOS

1. Mantiene la seguridad de la instalación acuática:
  - Removiendo el agua estancada en la cubierta dentro de los 30 minutos siguientes a una precipitación, y
  - Reportando a la instancia superior o a la administración de la instalación acuática cualquier anomalía en instalaciones eléctricas en zonas adyacentes a la instalación acuática tales como iluminaciones de jardín, conexiones eléctricas, conductos eléctricos, aparatos eléctricos, etc.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

#### PRODUCTOS

1. La instalación acuática asegurada:
  - Tiene anuncios visibles a los usuarios advirtiendo sobre sitios restringidos,
  - Tiene anuncios visibles a los usuarios advirtiendo sobre la prohibición del uso de la instalación acuática cuando esté en tratamiento químico o tenga una cubierta total o parcialmente puesta,
  - Tiene el reglamento para el uso de las instalaciones acuáticas en uno o varios lugares visibles a los usuarios,
  - Tiene las áreas de no clavados marcadas con anuncios de "NO SE PERMITE PRACTICAR CLAVADOS",
  - Tiene las áreas de clavados marcadas con anuncios que prohíben la natación, recreación o cualquier otra actividad,
  - Tiene las conexiones del equipo de clavados apretadas y fijas a las bases conforme al manual de operación y mantenimiento del equipo,
  - Tiene las orillas del equipo de clavados libres de filos,
  - Tiene el reglamento del uso del tobogán a la vista de los usuarios,
  - Tiene anuncios de advertencia para prevenir lesiones y para ayudar a tratar algún lesionado,
  - Tiene el área de andén de las instalaciones acuáticas libre de equipo y artículos personales en una distancia de 1.22 metros desde la orilla del cuerpo de agua, y

- Tiene el andén de las instalaciones acuáticas libres de objetos de vidrio en una distancia de 1.22 metros desde la orilla del cuerpo de agua.
2. El reporte sobre la cubierta elaborado:
- Indica la fecha de elaboración,
  - Contiene el nombre de la persona que lo elaboró, e
  - Indica si cumple con los estándares establecidos por la Sociedad Americana para Evaluación y Materiales (ASTM) en el Estándar F1346-91 (reaprobada en 2003).
3. Las instalaciones eléctricas aseguradas:
- Tienen toma de tierra,
  - Están a distancias seguras de acuerdo a los parámetros indicados en los manuales de la instalación acuática,
  - Tienen interruptores de circuito de falla de tierra (GFCIs),
  - Están diseñadas para uso subacuático, según especificaciones del fabricante,
  - Tienen advertencias, señalamientos y procedimientos de seguridad,
  - Tienen las lámparas subacuáticas libres de filtraciones, óxido y sarro,
  - Tienen los registros eléctricos libres de humedad y óxido,
  - Están colocados fuera de los andadores, y
  - Cuenta con arrancadores, interruptores, tableros eléctricos, conexiones falla a tierra y conexiones de equipo eléctrico colocados según el manual o procedimiento establecido por la instalación acuática.
4. El equipo de seguridad entregado:
- Contiene una vara ligera, no telescópica, para alcanzar como mínimo 3.66 metros, y una de 4.88 metros cuando el tamaño del cuerpo de agua exceda los 20 m<sup>2</sup> de superficie,
  - Contiene una boya con un diámetro exterior de 38 a 61 cm, al cual se le ha adherido una cuerda para aventar con un diámetro de .64 a .95 cm. y con una longitud mínima de dos tercios de la piscina en su parte más ancha,
  - Contiene una cuerda y línea de flotación, separando el área poco profunda del área profunda,
  - Contiene un tubo de rescate por cada salvavidas en guardia,
  - Contiene una o más camillas con un mínimo de tres cinturones,
  - Contiene un inmovilizador de la cabeza para lesiones de la espalda y cuello,
  - Contiene un botiquín de primeros auxilios que cumpla con los requisitos de la OSHA, y
  - Contiene un número telefónico de emergencia.

La persona es competente cuando responde a las siguientes:

#### SITUACION EMERGENTE

1. Durante una tormenta eléctrica.

#### RESPUESTA ESPERADA

1. Desaloja la instalación a los usuarios del cuerpo de agua, del andén y zonas adyacentes.

| Referencia | Código | Título                                                                |
|------------|--------|-----------------------------------------------------------------------|
| 6 de 7     | E0752  | Mantener la temperatura del cuerpo de agua y la circulación del aire. |

#### CRITERIOS DE EVALUACION

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

#### DESEMPEÑOS

1. Inspecciona las instalaciones y el funcionamiento del equipo de calentamiento de agua:
- Diariamente,

- Antes de abrir las instalaciones acuáticas a los usuarios, y
- Recorriendo todo el equipo.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

#### PRODUCTOS

1. El equipo de calentamiento de agua funcionando entregado:
  - Está libre de fugas de gas (según sea el caso dependiendo del sistema de calefacción: refrigerante-bombas de calor, L.P. o gas natural-calentador de gas),
  - Tiene conexiones eléctricas instaladas según el bajo las especificaciones del fabricante,
  - Tiene los elementos de seguridad o controladores de los equipos funcionando dentro de las especificaciones recomendadas por el fabricante,
  - Tiene su sistema de ventilación funcionando bajo las especificaciones recomendadas por el fabricante, y
  - Los indicadores de la temperatura tienen lecturas coincidentes con la temperatura real del cuerpo de agua.
2. La temperatura del cuerpo de agua regulada:
  - Está entre 28°C y 32°C para instalaciones recreativas,
  - Está entre 32°C a 40°C para instalaciones terapéuticas y SPA,
  - Está entre 25.5°C a 27°C para instalaciones deportivas, y
  - Está dentro de los parámetros determinados por la FINA para uso de competencia.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

#### CONOCIMIENTOS

#### NIVEL

1. Niveles de humedad normales en instalaciones acuáticas cerradas establecidas por la Asociación de Profesionales de la Piscina, A.C. (APPAC). Conocimiento
2. Flujo de aire instalaciones acuáticas cerradas establecidas por la Asociación de Profesionales de la Piscina, A.C. (APPAC). Conocimiento
3. Velocidad del aire dentro de instalaciones acuáticas cerradas establecidas por la Asociación de Profesionales de la Piscina, A.C. (APPAC). Conocimiento
4. Temperaturas de las instalaciones acuáticas cerradas establecidas por la Asociación de Profesionales de la Piscina, A.C. (APPAC). Conocimiento

| Referencia | Código | Título             |
|------------|--------|--------------------|
| 7 de 7     | E0753  | Elaborar Bitácoras |

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

#### PRODUCTOS

1. El registro diario de químicos de piscina elaborado:
  - Indica la fecha del tratamiento,
  - Indica la hora del tratamiento,
  - Indica el nivel de cloro,
  - Indica el nivel de cloro combinado,
  - Indica el nivel de pH,
  - Indica la alcalinidad total,
  - Indica el nivel de ácido cianúrico,
  - Indica el nivel de dureza,
  - Indica la temperatura del agua,
  - Indica el nivel de SDT,

- Indica la Cantidad de usuarios, e
  - Indica cantidades añadidas en apertura y cierre.
2. El reporte de incidentes elaborado:
- Indica la fecha del incidente,
  - Indica la instalación acuática en la que ocurrió,
  - Indica dirección de las personas involucradas,
  - Indica datos de contacto de las personas involucradas,
  - Indica sexo de las personas involucradas,
  - Indica edad de las personas involucradas,
  - Indica clase o actividad en la cual se registró,
  - Indica qué estaba haciendo la persona lesionada cuando se lesionó,
  - Indica nombre y lugar del supervisor(es), salvavidas, u otro personal presente al momento del accidente,
  - Describe las lesiones de las personas involucradas,
  - Indica el tipo de lesión de las personas involucradas,
  - Indica qué procedimiento de primeros auxilios se administró a las personas involucradas,
  - Indica si se prestó ayuda médica a las personas involucradas,
  - Indica si se llamó al Servicio Médico de Urgencia,
  - Describe lo que pasó en el accidente,
  - Incluye el nombre, dirección y firma de testigos,
  - Incluye el nombre de quien llena el reporte, e
  - Incluye la firma, fecha y puesto de la persona que llena el reporte.
3. El reporte de verificación de inspección de la piscina de tipo spa elaborado:
- Indica la fecha de elaboración,
  - Indica la dirección de la instalación,
  - Indica la ciudad, entidad federativa y código postal de la instalación,
  - Incluye el teléfono de la instalación,
  - Indica año en que se construyó la piscina tipo spa,
  - Incluye el nombre de la persona responsable de la instalación,
  - Incluye el nombre de la persona responsable de mantenimiento de la instalación,
  - Incluye el nombre de la persona responsable de la administración de la instalación,
  - Indica si las cubiertas de los drenes de fondo están atornilladas firmemente y de acuerdo a las especificaciones del fabricante,
  - Indica si las cubiertas del drenaje principal se observan claramente desde cualquier punto del andén,
  - Indica si se proveen cubiertas múltiples principales o cubiertas de drenaje con la impresión del estándar ANSI/ASME A112.19.8-2007,
  - Indica si el sistema de circulación está proporcionando una distribución uniforme del agua a través de la piscina para prevenir peligros,
  - Describe si la piscina se aspira diariamente o como lo indica el procedimiento de la instalación,
  - Describe si se observan desechos en el fondo,
  - Indica el tipo de aspirador que se utiliza en la instalación,

- Indica si tiene una válvula de escape hidrostático en las piscinas donde hay congelamientos o el manto freático es alto,
  - Indica si se observa crecimiento de alga en la piscina,
  - Indicar si el recubrimiento o pintura del cuerpo de agua está en buenas condiciones, no haya piedras o mosaicos rotos, agrietados o flojos,
  - Indica si el vaso de la piscina tiene grietas,
  - Describe de qué material está construida la piscina,
  - Describe si la presencia de minerales o metales disueltos ha causado manchas o decoloración,
  - Describe si existe un espacio adecuado para el almacenamiento de productos químicos,
  - Indica si las salidas de emergencia no tienen candado, las barras de rompimiento de vidrio estén funcionando y que la alarma de emergencia se active al abrir la puerta de emergencia,
  - Indica si existen luminarias rotas o deterioradas,
  - Describe el sistema de iluminación de emergencia,
  - Describe si el destello de la luz natural interfiere con la habilidad de ver debajo de la superficie del agua,
  - Describe si el destello de la luz artificial interfiere con la habilidad de ver debajo de la superficie del agua,
  - Indica si hay instalados interruptores de circuito falla a tierra (GFCI),
  - Describe el material con el que está construida la superficie de la terraza,
  - Indica si los pisos que conducen a la piscina son antideslizantes,
  - Describe la ubicación del equipo de rescate y sus condiciones de operación,
  - Indica si las reglas de uso de la piscina están en lugar visible,
  - Indica la capacidad máxima de bañistas en el mismo momento,
  - Indica si la temperatura del agua se mantiene entre los niveles aceptables para las actividades de la piscina,
  - Indica si el operador de la piscina está certificado a través de programas de certificación,
  - Indica si los receptáculos de basura están cubiertos y se vacían con regularidad,
  - Describe si hay existencia de olores desagradables o vapores irritantes,
  - Indica la temperatura del aire, y
  - Describe el sistema controlador de aire.
4. El reporte de inventario de equipo de piscina elaborado:
- Contiene la lista de los componentes del equipo,
  - Indica la fecha de la compra de cada componente,
  - Indica los fabricantes de cada componente,
  - Contiene la foto de la placa del equipo, y
  - Contiene el manual de operación del equipo.

#### **I.- Datos Generales**

**Código:**

EC0183

**Título:**

Prestación del servicio al cliente del Negocio Spa

#### **Propósito del Estándar de Competencia:**

Servir como referente para la evaluación y certificación de las personas que desempeñan la función de informar acerca de los servicios y productos que se ofrecen en un Spa y satisfacer las necesidades de los clientes, recibiendo al cliente, atendiendo al cliente y obteniendo la evaluación del cliente sobre el servicio proporcionado.

Asimismo, puede ser referente para el desarrollo de programas de capacitación y de formación basados en el Estándar de Competencia (EC).

El presente EC se refiere únicamente a funciones para cuya realización no se requiere por disposición legal, la posesión de un título profesional. Por lo que para certificarse en este EC no deberá ser requisito el poseer dicho documento académico.

**Descripción del Estándar de Competencia:**

Este EC contempla las funciones que una persona realiza para brindar la atención a los clientes que contratan los servicios dentro de un Spa, como recibir al cliente dando la bienvenida e identificando el tipo de servicio y/o producto requerido, atender al cliente proporcionando información sobre los productos y/o servicios solicitados y obtener la evaluación del cliente sobre el servicio proporcionado abordando al cliente e indagando si su requerimiento fue cubierto.

También establece los conocimientos teóricos, básicos y prácticos con los que debe contar para realizar un trabajo, así como las actitudes relevantes en su desempeño.

El presente Estándar de Competencia se fundamenta en criterios rectores de legalidad, competitividad, libre acceso, respeto, trabajo digno y responsabilidad social.

**Nivel en el Sistema Nacional de Competencias:** Dos

Desempeña actividades programadas que, en su mayoría son rutinarias y predecibles. Depende de las instrucciones de un superior. Se coordina con compañeros de trabajo del mismo nivel jerárquico.

**Comité de Gestión por Competencia que lo desarrolló:**

Masajes y Servicios de SPA

**Fecha de aprobación por el Comité**

**Fecha de publicación**

**Técnico del CONOCER:**

**en el D.O.F:**

**Periodo de revisión/actualización**

**Tiempo de vigencia del Certificado**

**del EC:**

**de competencia en este EC:**

3 años

3 años

**Ocupaciones relacionadas con este EC de acuerdo con el Catálogo Nacional de Ocupaciones (CNO):**

**Módulo Ocupacional**

Gerentes de establecimiento comercial

**Ocupaciones:**

Gerente de tienda

Gerente de compras

Gerente de ventas

Vendedores especializados

Empleados de venta y/o renta de bienes o servicios

**Clasificación según el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN):**

**Sector:**

71 Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos

**Subsector:**

713 Servicios de entretenimiento en instalaciones recreativas y otros servicios recreativos

**Rama:**

7139 Otros servicios recreativos

**Subrama:**

71394 Clubes deportivos y centros de acondicionamiento físico

**Clase:**

713941 Clubes deportivos del sector privadoMEX

713942 Clubes deportivos del sector públicoMEX.

713943 Centros de acondicionamiento físico del sector privadoMEX

713944 Centros de acondicionamiento físico del sector públicoMEX

**Empresas e Instituciones participantes en el desarrollo del EC:**

- Expo Masaje S.A. de C.V.
- Expo SPA
- Cruz Roja Mexicana IAP
- Asociación Latinoamericana de SPA
- Escuela Profesional de Masaje, Terapias Psicológicas y Alternativas
- Centro Escolar Mariposa Maya A.C.
- Colegio Mexicano de Terapeutas Profesionales en Masaje y Enfermería Holística A.C.
- Revista Dossier
- T'hai Escuela Profesional de Masaje
- Fundación Hispanoamericana Mikao Usui S.C.
- Vuela Libre S.C.
- Organización Internacional para el Desarrollo Humano A.C.
- Universidad Albert Einstein
- Namikoshi Shiatsu México A.C.
- Cumbre Tajín
- Centro de las Artes Indígenas

**Aspectos relevantes de la evaluación:**

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Detalles de la práctica: | <ul style="list-style-type: none"> <li>• El desarrollo de la evaluación de este EC se puede llevar a cabo en una situación real de trabajo o de forma simulada. Las actividades iniciarán con la recepción de un cliente y su atención durante todo el proceso hasta que deja el establecimiento. Podrán utilizarse múltiples clientes con el fin de complementar la evaluación de reactivos.</li> </ul> |
| Apoyos:                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Areas de recepción en un establecimiento Spa, materiales y suministros propios de los productos comercializados en el lugar, equipo y software de gestión de clientes.</li> </ul>                                                                                                                                                                               |

**Duración estimada de la evaluación:**

Tiempo estimado de evaluación en gabinete: 2 horas

Tiempo estimado de evaluación en campo: 1 hora

Tiempo total estimado: 3 horas

**II.- Perfil del Estándar de Competencia****Estándar de Competencia:**

Prestación del servicio al cliente del Negocio Spa.

**Elemento 1 de 3**

Recibir al cliente del Negocio Spa.

**Elemento 2 de 3**

Atender al cliente del Negocio Spa.

**Elemento 3 de 3**

Obtener la evaluación del cliente sobre el servicio proporcionado por el Negocio Spa.





La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

#### RESPUESTAS ANTE SITUACIONES EMERGENTES

##### SITUACION EMERGENTE:

1. El cliente se presenta con alguna alteración física o emocional identificable y desea el servicio de Spa.

##### RESPUESTA ESPERADA:

1. Canalizarlo a la enfermería para que sea revisado por un experto, verificar que se le aplique la hoja clínica.

##### ACTITUDES/HABITOS/VALORES

1. AHV: Limpieza La manera en que se presenta a sus labores con la ropa libre de manchas y arrugas, los zapatos limpios además de presentarse con el cabello recogido, uñas limpias, cumple con los lineamientos y protocolo de la institución.
2. AHV: Orden La manera en que el equipo e insumos propios de su función y los requeridos para la prestación del servicio se encuentran limpios, en su espacio de trabajo y en condiciones de uso.

##### GLOSARIO

1. Comunicación no verbal: Es el proceso de comunicación mediante el envío y recepción de mensajes sin palabras, es decir, se da mediante señales, símbolos o emblemas y carecen de estructura sintáctica verbal.
2. Comunicación verbal: Es el proceso de transmisión y recepción de ideas, información y mensajes siendo sus dos principales formas la escrita y la oral. Es importante considerar el uso de un código común al emisor y al receptor.
3. Lenguaje corporal: El lenguaje corporal es aquel que se transmite a través de gestos y posturas, se transmiten a través del movimiento, como la expresión facial y el movimiento de ojos, manos, piernas, pies y cuerpo en general.
4. Medio de registro: Se entiende como el producto tangible del conocimiento que se encuentra registrado en distintos medios y/o soportes de almacenamiento que sustentan el contenido documental.
5. Tipología del cliente: Denominación técnica para clasificar al cliente de acuerdo a características, atributos y actitudes, como un cliente frecuente u ocasional.

| Referencia | Código | Título                             |
|------------|--------|------------------------------------|
| 2 de 3     | EC0666 | Atender al cliente del Negocio Spa |

##### CRITERIOS DE EVALUACION

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

##### DESEMPEÑOS

1. Proporciona Información al cliente sobre el tipo de servicio y/o producto solicitado:
  - Seleccionando el medio de comunicación para informar acorde a la condición del cliente,
  - Utilizando el medio de comunicación de acuerdo a los lineamientos establecidos por el Negocio Spa,
  - Proporcionando información por escrito, y
  - Recomendando al cliente las opciones del servicio.
2. Proporciona las características al cliente sobre el servicio y/o producto solicitado:
  - Indicando el número de sesiones de acuerdo al servicio solicitado,
  - Indicando la fecha y el horario de cada sesión,

- Mencionando la duración total del servicio,
  - Informando sobre el lugar donde se llevará a cabo el servicio,
  - Mencionando las técnicas de masaje a utilizar,
  - Informando sobre el procedimiento y secuencia del masaje,
  - Describiendo el tipo de producto a emplear, e
  - Informando sobre las condiciones para aplicar el producto.
3. Atiende al cliente previo al servicio:
- Indicándole el tiempo de espera para recibir el servicio,
  - Ofreciéndole el consumo de bebidas o infusiones acordes al tipo de servicio solicitado y a los lineamientos del Negocio Spa,
  - Presentando al especialista que brindará el servicio solicitado con el cliente,
  - Preguntando al cliente si tiene alguna necesidad antes del servicio, y
  - Comentando con el cliente si éste ya se encuentra en condiciones para aplicarle el servicio de masaje.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

#### PRODUCTOS

1. El plan de sesiones para el servicio elaborado:
  - Contiene el nombre, datos de contacto y la edad del cliente,
  - Describe los servicios contratados,
  - Indica el número de sesiones a realizar,
  - Indica la fecha de las sesiones,
  - Indica el tiempo de duración del servicio por sesión, y
  - Describe las condiciones generales necesarias para la prestación del servicio y/o producto conforme a los lineamientos del Negocio Spa.
2. La nota de consumo elaborada:
  - Contiene el nombre del Negocio Spa,
  - Contiene el nombre del cliente,
  - Indica el número de sesión que tomó el cliente,
  - Indica la fecha en que se realizó el servicio,
  - Contiene el desglose del servicio con el costo unitario,
  - Indica el consumo de bebidas o infusiones, e
  - Incluye el voucher de pago del consumo.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

#### CONOCIMIENTOS

#### NIVEL

1. Características principales de los usos, beneficios y contraindicaciones acerca de las técnicas de masaje:

- Shiatsu
- Ayurvédico
- Polaridad
- Drenaje Linfático Manual
- Aromaterapia
- Reiki
- Sueco

Conocimiento

- Quiromasaje
  - Deportivo
  - Rolfing
  - Californiano
  - Reflexología podal
  - Tailandés
  - Tui na
  - Tibetano
  - Lomi-lomi
2. Principales elementos de las técnicas de masaje:
- Método de aplicación del masaje Conocimiento
  - Condiciones ambientales de aplicación
  - Condiciones físicas del cliente necesarias para la aplicación
  - Condiciones emocionales del cliente necesarias para la aplicación
3. Condiciones establecidas por el fabricante de productos principales para su aplicación:
- Método de aplicación Conocimiento
  - Prevención antes de uso
  - Beneficios
  - Contraindicaciones

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

#### RESPUESTAS ANTE SITUACIONES EMERGENTES

##### SITUACION EMERGENTE:

1. Durante la aplicación o ingesta de un producto el cliente presenta una alergia.

##### RESPUESTAS ESPERADAS:

1. Suspender el producto atendiendo las indicaciones de la etiqueta del producto y dar aviso al especialista conforme a los lineamientos del Negocio Spa.

#### ACTITUDES/HABITOS/VALORES

- |                         |                                                                                                          |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. AHV: Cooperación     | La manera en que se coordina con los compañeros de trabajo para realizar sus labores de manera eficiente |
| 2. AHV: Iniciativa      | La manera que ofrece alternativas de trabajo y soluciones ante situaciones variadas.                     |
| 3. AHV: Responsabilidad | La manera en que atiende al momento, las distintas necesidades de los clientes.                          |

#### GLOSARIO

- |                                  |                                                                                                                                                                |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Ficha técnica:                | Documento en el cual se determinan las acciones y recomendaciones que deben realizarse para la atención de los clientes antes de iniciar una sesión de masaje. |
| 2. Lineamientos institucionales: | Reglas o requerimientos que se deben utilizar y seguir como condiciones generales para la actividad de trabajo y definidas en el ámbito del centro de trabajo. |
| 3. Sesiones:                     | Espacio de tiempo determinado por el especialista que brindará el servicio solicitado por el cliente.                                                          |

- |                        |                                                                                                                                                                                      |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. Técnicas de masaje: | Se entiende como la actividad que realiza un terapeuta corporal para ejecutar y aplicar los conocimientos específicos respecto a una modalidad definida en la aplicación de masajes. |
| 5. Voucher de pago:    | Documento físico en el cual se estipula la cuota de pago por los servicios realizados o productos vendidos dentro de un establecimiento.                                             |

**Referencia Código Título**

3 de 3 E0667 Obtener la evaluación del cliente sobre el servicio proporcionado por el Negocio Spa

**CRITERIOS DE EVALUACION**

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

**DESEMPEÑOS**

1. Aborda al cliente al término del servicio:
  - Preguntando de forma oral si su requerimiento fue cubierto,
  - Ofreciendo recomendaciones para el uso de otros servicios, y
  - Aplicando la evaluación del servicio proporcionado a través del medio establecido por el negocio Spa.
2. Cierra el servicio proporcionado:
  - Agradeciendo al cliente el consumo del servicio y/o producto,
  - Haciendo la invitación a regresar nuevamente, y
  - Despidiéndose de acuerdo al horario y al tipo de idioma del cliente.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

**PRODUCTOS**

1. La evaluación del servicio elaborada:
  - Contiene la encuesta de calidad del servicio establecida por el Negocio Spa, y
  - Se encuentra archivada de acuerdo al procedimiento establecido por el Negocio Spa.

**ACTITUDES/HABITOS/VALORES**

- |                    |                                                                                                                                       |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. AHV: Amabilidad | La manera en la cual solicita al cliente responder a la encuesta de calidad del servicio y brinda tiempo suficiente para responderla. |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**GLOSARIO**

- |                            |                                                                                                                                                       |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Encuesta de calidad:    | Herramienta con la cual se mide la calidad del servicio brindado a los consumidores mediante un número de preguntas preestablecidas con anterioridad. |
| 2. Evaluación de servicio: | Instrumento mediante el cual se recopila información acerca de los servicios y/o productos ofertados.                                                 |

**Liliana Concepción Vélez Juárez;** Encargada del Despacho de la Dirección de Asuntos Jurídicos del CONOCER, con fundamento en la Cláusula Décima Quinta del Contrato Constitutivo del CONOCER; artículos 8 fracción III, 30 fracciones XI y XIV y 35 del Estatuto Orgánico del CONOCER; doy constancia de que el presente Acuerdo SO/II-12/10.01,S, es fiel de lo desahogado y aprobado en la Segunda Sesión Ordinaria de 2012, del H. Comité Técnico del CONOCER. Se expide a los veinticinco días del mes de junio de dos mil doce, para los efectos a que haya lugar.- Rúbrica.

(R.- 350221)

---

## PODER JUDICIAL

---

### TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACION

---

#### **LINEAMIENTOS para la asignación, uso y control de vehículos y cajones de estacionamiento del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación.**

---

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación.- Comisión de Administración.- Secretaría.- Secretaría Administrativa.- Coordinación de Adquisiciones, Servicios y Obra Pública.

#### **LINEAMIENTOS PARA LA ASIGNACION, USO Y CONTROL DE VEHICULOS Y CAJONES DE ESTACIONAMIENTO DEL TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACION**

#### **INDICE**

---

Presentación

Objetivo

Marco jurídico

Contenido

I. Ambito de Aplicación

II. Definiciones

III. Disposiciones Generales

Transitorios

#### **PRESENTACION**

---

A la fecha, el Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación (Tribunal Electoral) cuenta con espacios físicos propios y arrendados destinados a la guarda de los vehículos pertenecientes a las y los servidores públicos y a dicho órgano jurisdiccional.

Por tanto, con independencia de la actualización de los presentes Lineamientos con motivo de las referidas reformas y adiciones al texto del artículo 127 Constitucional, es necesario incorporar a ellos la tutela del uso y aprovechamiento de los espacios de estacionamiento para la asignación de los mismos para los vehículos oficiales, así como para los que son propiedad de las y los servidores públicos del Tribunal Electoral, teniendo como base de acción lo establecido en el párrafo Décimo, del Punto VII del Manual Específico de Organización de la Dirección General de Mantenimiento y Servicios Generales, vigente a partir del 22 de octubre de 2008.

#### **OBJETIVO**

---

Establecer los criterios que deben aplicarse en la asignación, uso y control de los vehículos y cajones de estacionamiento en posesión del Tribunal Electoral, para una adecuada administración y operación bajo criterios de eficacia, eficiencia, honestidad, austeridad y disciplina presupuestaria.

#### **MARCO JURIDICO**

---

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, Reglamentaria del apartado "B" del Artículo 123 Constitucional.
- Ley del Impuesto sobre Tenencia o Uso de Vehículos.
- Ley General de Bienes Nacionales.
- Ley Orgánica del Poder Judicial de la Federación.
- Ley del Impuesto Sobre la Renta.
- Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.

- Ley General de Contabilidad Gubernamental.
- Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal correspondiente.
- Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.
- Reglamento Interno del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación.
- Reglamento de Tránsito Metropolitano.
- Reglamentos de Tránsito aplicables de las Entidades Federativas.
- Acuerdo del Comité Coordinador para Homologar Criterios en Materia Administrativa e Interinstitucional del Poder Judicial de la Federación, por el que se autoriza la publicación del Manual que regula las Remuneraciones de los Servidores Públicos del Poder Judicial de la Federación para el Ejercicio Fiscal correspondiente.

[Modificado mediante Acuerdo 221/S6(12-VI-2012)].

- Acuerdo mediante el cual la Comisión de Administración aprobó los *“Apoyos a los cargos para el ejercicio fiscal correspondiente, que se otorgan en función del puesto y nivel jerárquico, a los servidores públicos del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación”*.

[Modificado mediante Acuerdo 221/S6(12-VI-2012)].

- Acuerdo por el que se autoriza la publicación en el Diario Oficial de la Federación del Manual que regula las Remuneraciones para los Servidores Públicos del Poder Judicial de la Federación para el ejercicio fiscal correspondiente.

[Modificado mediante Acuerdo 221/S6(12-VI-2012)].

- Manual Específico de Organización de la Dirección General de Mantenimiento y Servicios Generales.

[Modificado mediante Acuerdo 221/S6(12-VI-2012)].

- Manual de Procedimientos para el Control, Uso, Mantenimiento de Vehículos y Asignación de Combustible.

[Modificado mediante Acuerdo 221/S6(12-VI-2012)].

- Catálogo de Puestos.

[Modificado mediante Acuerdo 221/S6(12-VI-2012)].

## CONTENIDO

Descripción de los términos elementos o directrices generales que se aplican de manera uniforme en la materia que regulan los lineamientos.

El contenido de los Lineamientos cubre los siguientes aspectos:

### I. Ambito de Aplicación.

Los presentes Lineamientos son de observancia obligatoria para las y los servidores públicos con derecho, como apoyo a la asignación de vehículos y de sus correlativos aparcamientos, así como para las unidades administrativas que requieran de un vehículo utilitario con su correspondiente espacio de estacionamiento.

### II. Definiciones.

Para los efectos de aplicación de los presentes lineamientos se entenderá por:

**ADMINISTRACION DE RIESGOS:** Dirección de Administración de Riesgos adscrita a la Jefatura de Unidad de Prestaciones y Administración de Riesgos de la Coordinación de Recursos Humanos y Enlace Administrativo.

**APOYO AL CARGO:** Apoyos económicos o en especie que se otorgan en función del puesto y nivel jerárquico a las y los servidores públicos del Tribunal Electoral, y tienen como propósito coadyuvar al mejor desempeño de sus funciones y al cumplimiento de sus responsabilidades.

**ASIGNATARIO:** Servidora o servidor público al que se le asigna un vehículo oficial con su relativo aparcamiento para su uso, resguardo, custodia y buen cuidado para el desempeño de sus funciones o en su caso un cajón de estacionamiento para su vehículo particular.

**CAJON DE ESTACIONAMIENTO:** Espacio físico, propio o arrendado, que se asigna a una o un servidor público para aparcar un vehículo.

**CORBATIN:** Tarjetón que identifica al vehículo autorizado para ingresar a los inmuebles del Tribunal Electoral, así como permanecer en el espacio de estacionamiento asignado.

**TITULAR DEL AREA:** Titular de cada una de las áreas jurisdiccionales, auxiliares o administrativas que conforman el Tribunal Electoral.

**UNIDAD ADMINISTRATIVA:** Areas Jurisdiccionales, Administrativas y Auxiliares que integran el Tribunal Electoral.

**USUARIO:** Servidora o servidor público que tiene asignado un vehículo como apoyo al cargo y su correlativo aparcamiento, o aquel que utiliza una unidad utilitaria para proporcionar un servicio o cumplir una comisión.

**VEHICULO COMO APOYO AL CARGO:** Vehículo en posesión del Tribunal Electoral que es proporcionado a las y los servidores públicos de mando superior a los que se les otorga para coadyuvar al mejor desempeño de sus funciones y al cumplimiento de sus responsabilidades.

**VEHICULO UTILITARIO:** Vehículo que se asigna a una área Jurisdiccional, Administrativa o Auxiliar, como herramienta de trabajo.

### III. Disposiciones Generales.

1. La Dirección General de Mantenimiento y Servicios Generales, a través de la Dirección de Control y Servicios Vehiculares en la Sala Superior, y las Delegaciones Administrativas en sus respectivas Salas Regionales, son los órganos facultados para que en términos de los presentes Lineamientos procedan a la asignación de vehículos con sus correlativos cajones de estacionamiento, ya sean de la posesión del Tribunal Electoral, o bien sobre los que tenga dominio por virtud de cualquier otro vínculo jurídico.
2. La asignación de vehículos oficiales, así como de sus correlativos aparcamientos en posesión del Tribunal Electoral o de aquellos sobre los que tenga dominio por algún vínculo jurídico, serán destinados para el mejor desempeño de sus funciones y responsabilidades, así como por las políticas establecidas en materia de seguridad y por el grado de riesgo en el ejercicio del encargo de los funcionarios y áreas jurisdiccionales, administrativas o auxiliares, en atención a los siguientes criterios:

- A) Como apoyo al cargo: A las y los servidores públicos con los rangos a que se refiere el Acuerdo del Comité Coordinador para Homologar Criterios en Materia Administrativa e Interinstitucional del Poder Judicial de la Federación, y se precisan en la publicación autorizada por éste, del Manual que regula las remuneraciones de las y los servidores públicos del Poder Judicial de la Federación, y en lo sucesivo para cada ejercicio fiscal, en términos del **Anexo 1** y del que corresponda a éste en el futuro.

Los vehículos asignados a las y los servidores públicos autorizados señalados en el Manual mencionado en el punto precedente, serán de tiempo completo, darán servicio en días y horas hábiles e inhábiles y podrán pernoctar fuera de las instalaciones del Tribunal Electoral o de aquellas en las que tenga dominio por razón de un vínculo jurídico de acuerdo a lo establecido en los presentes Lineamientos.

- B) Vehículo Utilitario: Por constituir una herramienta de trabajo para cumplir con las tareas sustantivas y responsabilidades, tales como entrega de documentación, notificaciones, transporte de personal, traslado a oficinas de otras instituciones públicas o privadas, atención de siniestros, compras extraordinarias, transporte de materiales y suministros, entre otros, estos serán asignados a las áreas jurisdiccionales, administrativas o auxiliares señaladas en el **Anexo 2**.

3. Las y los Titulares de las áreas autorizadas a quienes se les asigne un vehículo utilitario, serán directamente responsables del uso que se haga de los mismos.
4. La asignación de vehículo utilitario se ajustará a los criterios de austeridad, racionalidad y disciplina presupuestal.
5. Los vehículos que se adquieran con el objeto de asignarlos como utilitarios, deberán contar con dirección hidráulica, aire acondicionado, transmisión automática, de cuatro puertas y sin aditamentos deportivos. En el caso de aquéllos automotores, que por razones de las políticas de seguridad establecidas para las y los servidores públicos y las y los Magistrados del Tribunal Electoral, que requieran de características especiales, se deberá cuidar la funcionalidad para las actividades a ellos destinados.
6. La persona titular de la Secretaría Administrativa está facultada, para autorizar por escrito el préstamo o incremento de vehículos utilitarios a las Unidades Administrativas señaladas en el **Anexo 2**, previa petición de la o el titular interesado; así mismo para autorizar temporal o permanentemente el préstamo o asignación de vehículos utilitarios a aquellas Unidades Administrativas del Tribunal Electoral que no están contempladas en el **Anexo 2**, atendiendo a la disponibilidad y siempre que sean indispensables para el desempeño de sus funciones, petición que deberá estar fundada y motivada con los requisitos siguientes:
  - A) Las razones o motivos por lo que se requiere la asignación del vehículo;
  - B) Período durante el cual se va a utilizar, y
  - C) Nombre, puesto, nivel y adscripción de la persona Titular de la Unidad Administrativa que será responsable del vehículo.
7. La Dirección de Control y Servicios Vehiculares emitirá trimestralmente un informe en el que conste los motivos por los que se asignaron vehículos utilitarios a Unidades Administrativas distintas a las señaladas en estos Lineamientos, mismo que deberá presentar a la Dirección General de Mantenimiento y Servicios Generales.
8. A excepción de los vehículos utilitarios con características especiales de protección y seguridad utilizados por las y los Magistrados de Sala Superior y de Salas Regionales, las y los servidores públicos dispondrán de los vehículos utilitarios asignados a sus áreas, solamente para el desempeño de las funciones propias del Tribunal Electoral, por lo que queda excluida la utilización para usos personales.
9. En caso de pernocta fuera de las instalaciones del Tribunal Electoral por cumplir una función especial o salga de la localidad cualquier vehículo utilitario, deberá mediar solicitud por escrito de la persona Titular del área solicitante y el visto bueno de la o el Secretario Administrativo, con excepción de los vehículos asignados a las áreas jurisdiccionales por razón de seguridad y aquellos que por necesidades justificadas lo requieran. En el caso de las Salas Regionales, el visto bueno estará a cargo de la o el respectivo Delegado Administrativo.
10. Las personas titulares de las Unidades Administrativas que tengan asignados vehículos utilitarios, tendrán la custodia, cuidado, conservación y buen uso de la unidad vehicular, así como vigilar la oportuna y puntual presentación de la misma a la Dirección de Control y Servicios Vehiculares en las fechas requeridas para la realización del mantenimiento preventivo y sus verificaciones anticontaminantes.
11. Queda prohibida la cesión del uso de los vehículos utilitarios.
12. La Dirección de Control y Servicios Vehiculares, en el momento de la asignación de los vehículos, deberá verificar:
  - A) Que se encuentren en buenas condiciones de uso;
  - B) Que cuenten con los equipos y aditamentos mínimos necesarios para su buen funcionamiento;
  - C) Que cuenten con seguro vigente, y
  - D) Con la verificación de emisión de gases.



- 13.** Notificada la Dirección General de Mantenimiento y Servicios Generales de la adquisición de nuevos vehículos o de su reasignación como apoyo al cargo o en carácter de utilitarios, a través de la Dirección de Control y Servicios Vehiculares deberá realizar un inventario físico, detallando las condiciones, equipos y aditamentos con los cuales cuente el vehículo, mismos que se asentarán en el formato "CARTA RESPONSIVA" (**Anexo 3**), documento que tiene la finalidad exclusiva de delimitar la responsabilidad en el uso del vehículo.

Esta "CARTA RESPONSIVA" permanecerá vigente durante el tiempo de la asignación de la unidad y se cancelará en el momento mismo de la devolución del automóvil por parte del usuario, consignando la fecha en la que se realice.

- 14.** La Dirección General de Mantenimiento y Servicios Generales y la Dirección General de Recursos Materiales, se coordinarán para que ésta última proceda al levantamiento y firma del resguardo administrativo correspondiente, que permanecerá vigente durante el período de la asignación.

- 15.** Serán responsabilidades de las y los usuarios del parque vehicular las siguientes:

- A)** Contar con licencia vigente;
- B)** Utilización adecuada del vehículo;
- C)** Dirección de Administración de Riesgos seguimiento y cumplir con el programa de mantenimiento preventivo en las fechas que le correspondan, así como estar atentos de los servicios de mantenimiento que por tiempo transcurrido o kilometraje recorrido están consignados en el manual de mantenimiento del propio vehículo, a fin de conservar su garantía, en caso contrario, la o el firmante del resguardo será responsable y cubrirá el costo de los gastos por reparación de daños y perjuicios resultantes por la pérdida de la garantía;
- D)** En el caso de las unidades vehiculares asignadas a las y los servidores públicos, éstos resarcirán los daños, desperfectos o descomposturas que sufra la unidad por descuido, negligencia o uso indebido, con excepción de los daños que se originen con motivo de otorgar seguridad o protección a los vehículos asignados a las o los servidores públicos con niveles 1, 2 y 3, como apoyo al cargo.
- E)** Notificar a la Dirección de Control y Servicios Vehiculares cualquier desperfecto o falla que presente el vehículo asignado, y solicitar su mantenimiento correctivo; así como mantenerlo en óptimas condiciones de apariencia y funcionamiento como lo recibió y quedó registrado en el resguardo y la carta responsiva; el suministro de cualquier tipo de aditamento, accesorio adicional, modificación o mejora por comodidad, será a costa de la o el servidor público que tiene asignado el automotor, quien en su caso, solicitará a la Dirección General de Mantenimiento y Servicios Generales la autorización por escrito para poder efectuarlo, lo cual quedará en beneficio de la unidad ya que posteriormente no se podrá retirar;
- F)** Responder de las violaciones al Reglamento de Tránsito, faltas administrativas y/o penales, que se cometan al conducir el vehículo;
- G)** Poner el vehículo a disposición de la Dirección General de Mantenimiento y Servicios Generales cuando le sea requerido;
- H)** Notificar inmediatamente, en caso de siniestro, a la Dirección de Administración de Riesgos, adscrita a la Coordinación de Recursos Humanos y Enlace Administrativo, Compañía Aseguradora y la Dirección de Control y Servicios Vehiculares y solicitar ante la Coordinación de Recursos Humanos y Enlace Administrativo la autorización y trámite del pago de deducible;
- I)** Evitar realizar reparaciones mayores o adaptaciones no contempladas en el Programa de Mantenimiento;
- J)** Cubrir el pago de reposición de accesorios robados.

- 16.** Cuando en el ejercicio o con motivo de funciones oficiales se genere un siniestro, daños o en su caso robo de un vehículo, el Tribunal Electoral absorberá el pago del deducible.

17. En relación a los vehículos utilitarios que por sus características contengan aditamentos de seguridad, que requieran reparación especializada, la gestión estará a cargo de la Dirección General de Mantenimiento y Servicios Generales o en su caso de la Delegación Administrativa.
18. La Dirección de Control y Servicios Vehiculares en el uso de los vehículos, tendrá las responsabilidades siguientes:
  - A) Elaborar el programa de mantenimiento preventivo (informando oportunamente a la o el usuario por escrito) y en su caso enviar el vehículo al servicio;
  - B) Tramitar las verificación anticontaminantes vehicular;
  - C) Tramitar alta y emplacamiento;
  - D) Realizar o coordinar reparaciones mayores (mantenimiento correctivo);
  - E) Revisar periódicamente del estado que guardan los vehículos;
  - F) Tramitar los recursos para el pago del impuesto sobre Tenencia;
  - G) Elaborar un programa anual de sustitución de parque vehicular conforme a la normatividad aplicable en la materia, así como gestionar su integración en el Programa Anual de Ejecución y posteriormente en el Presupuesto del Tribunal Electoral, y
  - H) Tramitar, a petición de la Coordinación de Recursos Humanos y Enlace Administrativo, la liquidación del pago del deducible de la póliza de seguro en caso de siniestro.
19. La Dirección General de Recursos Materiales tendrá las responsabilidades siguientes:
  - A) Efectuar inventario físico de los vehículos por adquisición, entrega o recepción de servidores públicos.
  - B) Mantener el control de los resguardos administrativos de los vehículos y en su caso, informar cualquier incidente inmediatamente a la Dirección de Control y Servicios Vehiculares; y
  - C) Iniciar los procesos de desincorporación, baja y destino final conforme a la petición de Servicios Generales.
20. La Coordinación de Recursos Humanos y Enlace Administrativo a través de su área de Administración de Riesgos, tendrá las responsabilidades siguientes:
  - A) Contratar el seguro de cobertura amplia;
  - B) Proporcionar apoyo en el uso y manejo de los seguros, y
  - C) Apoyar en todo lo necesario para la atención de siniestros.
21. En el caso de que un vehículo en posesión del Tribunal Electoral sufra algún siniestro de gravedad, y como consecuencia se requiera formular denuncia ante la Agencia de Ministerio Público correspondiente, la Dirección de Administración de Riesgos deberá solicitar asesoría y apoyo a la Coordinación de Asuntos Jurídicos.
22. Cuando la Dirección de Control y Servicios Vehiculares detecte que un usuario está utilizando el vehículo que tiene asignado para fines distintos a los señalados en este documento, deberá formular la queja correspondiente y presentarla a la Contraloría Interna del Tribunal Electoral, para que proceda conforme a sus atribuciones; asimismo, la Dirección General de Mantenimiento y Servicios Generales deberá informar a la Secretaría Administrativa para proceder a solicitar la devolución del vehículo.
23. La Dirección General de Mantenimiento y Servicios Generales, conforme a las condiciones del mercado para la adquisición de vehículos, deberá solicitar anualmente la aprobación de la actualización de los Costos Unitarios Máximos de los Vehículos señalados en estos Lineamientos (**Anexos 1 y 2**), a la Comisión de Administración por conducto de la Secretaría Administrativa.

24. La Dirección de Control y Servicios Vehiculares será responsable de llevar la administración y control de los vehículos en posesión del Tribunal Electoral, al efecto deberá actualizar sus registros documentales y/o electrónicos, cada vez que entregue, devuelvan, sustituyan o se den de baja dichos vehículos.
25. La Dirección de Control y Servicios Vehiculares participará en la integración del presupuesto del Tribunal Electoral, para programar la suficiencia presupuestal necesaria que permita cubrir los gastos que se deriven del mantenimiento y uso de vehículos en posesión del Tribunal Electoral.
26. La Coordinación Financiera a través de su área de Contabilidad será responsable del resguardo y control de los documentos originales de los vehículos en posesión del Tribunal Electoral, como son facturas, pago de tenencias, entre otros.
27. Los vehículos utilitarios a cargo de la Dirección de Control y Servicios Vehiculares, se destinarán a la atención de las necesidades de transportación de las y los servidores públicos del Tribunal Electoral.
28. Cuando las Unidades Administrativas requieran el uso de vehículos utilitarios para la práctica de diligencias fuera del Distrito Federal, deberán solicitarlo por escrito a la Dirección General de Mantenimiento y Servicios Generales, con cuatro días de anticipación, para el trámite de los viáticos correspondientes, a fin de que ésta pueda prever y programar los vehículos y choferes con que cuenta; en la mencionada solicitud deberán indicar la fecha y hora en que se requiere la unidad o servicio, destino y motivo de la comisión.
29. La Dirección de Control y Servicios Vehiculares, velará para que los servicios con los vehículos utilitarios solicitados, invariablemente sean atendidos por personal con el puesto de chofer; en el caso de no tener disponibilidad de choferes, facilitará al área solicitante un vehículo utilitario en caso de existencia, para que su titular determine a la o el servidor público que lo tendrá a su cargo, quien deberá contar con licencia de manejo vigente, y firme la correspondiente solicitud.
30. La o el asignatario y usuario de los vehículos como apoyo al cargo, y utilitarios, llevarán un registro de los servicios realizados con el kilometraje recorrido en cada caso, asimismo del consumo de combustible, mismo que reportará a la Dirección de Control y Servicios Vehiculares.
31. En caso de cambio de nivel, separación o baja de la o el servidor público que tenga como consecuencia la devolución de un vehículo asignado ya sea como apoyo al cargo o utilitario, deberá hacer la entrega física del vehículo a la Dirección de Control y Servicios Vehiculares, ésta procederá a verificar las condiciones de apariencia y funcionamiento en que se encuentre al momento de su recepción, considerando únicamente el deterioro por el uso normal al mismo.

En el supuesto de no existir impedimento legal alguno, la o el servidor público de que se trate, podrá recabar la cancelación de la carta responsiva, así como solicitar al momento de la entrega a la Dirección General de Recursos Materiales el resguardo correspondiente cancelado.
32. La persona Titular de la Secretaría Administrativa, instruirá la suspensión de la asignación de vehículos utilitarios por necesidades propias del Tribunal Electoral, así como por uso indebido, como puede ser el empleo distinto al servicio de la Unidad Administrativa, préstamo a terceros o daños, entre otros supuestos de contravención a los presentes Lineamientos.
33. Los vehículos que por cualquier motivo sean devueltos, quedarán a cargo de la Dirección de Control y Servicios Vehiculares para su uso y aprovechamiento, en tanto se determina su reasignación conforme a las necesidades del Tribunal Electoral.
34. El pago correspondiente a los gastos de operación del parque vehicular como altas, emplacamientos, tenencias, verificaciones de gases anticontaminantes, pólizas de seguros, suministro de lubricantes y combustible, así como el mantenimiento mecánico preventivo, serán cubiertos por el Tribunal Electoral.

En los casos del pago de deducible de seguro, por siniestro o mantenimientos correctivos, mecánicos o estéticos, serán cubiertos previa constancia que acredite haberse encontrado en cumplimiento de comisión oficial, así como contar con la aprobación por escrito de la persona Titular de la Secretaría Administrativa, a petición del asignatario.

35. La Dirección General de Mantenimiento y Servicios Generales proveerá el combustible y lubricante que requiera el parque vehicular, conforme a las disposiciones del Manual de Procedimientos para el Control, Uso, Mantenimiento de Vehículos y Asignación de Combustible.
36. En correspondencia a lo dispuesto en el artículo 225 de la Ley Orgánica del Poder Judicial de la Federación, así como a la prevalente inseguridad ciudadana, la Dirección General de Mantenimiento y Servicios Generales y las y los Delegados Administrativos de las Salas Regionales, en sus respectivos ámbitos de competencia tendrán a su cargo la asignación de cajones de estacionamiento.
37. La asignación de aparcamientos para las y los servidores públicos, se otorgarán previa solicitud por escrito de la o el titular correspondiente, tomando en consideración la disponibilidad de espacios de estacionamientos internos, externos o arrendados.
38. En el caso de que ya no se cuente con la suficiente capacidad de espacio para el aparcamiento de vehículos en los inmuebles del Tribunal Electoral, la Dirección General de Mantenimiento y Servicios Generales y las y los Delegados Administrativos de las Salas Regionales, solicitarán ante la instancia que corresponda de conformidad con la normativa aplicable en materia de adquisiciones de bienes y servicios, la contratación del servicio de estacionamiento ó pensión de automóviles, tomando para ello la condicionante del lugar y su proximidad a los inmuebles donde se encuentren las instalaciones del Tribunal Electoral.
39. La Dirección de Control y Servicios Vehiculares y las y los Delegados Administrativos de las Salas Regionales entregará, en su caso, formalmente al usuario el corbatín correspondiente, obteniendo acuse de recibo.
40. La Dirección de Control y Servicios Vehiculares y la o el Delegado Administrativo de las Salas Regionales, con apoyo del personal de vigilancia adscrito a la Coordinación de Protección Institucional, llevará a cabo el registro diario de ingreso y salida de vehículos y la ocupación de los espacios de estacionamiento asignados, cuyo reporte se entregará semanalmente a las citadas Unidades Administrativas.
41. El personal de vigilancia supervisará que los lugares asignados en forma temporal o permanente a personas con discapacidad, sean ocupados únicamente por dichas personas.
42. Las y los usuarios que cuenten con un espacio de estacionamiento deberán portar en forma obligatoria el corbatín correspondiente en el espejo retrovisor del vehículo, de lo contrario no podrán acceder al estacionamiento. En caso de extravío del corbatín, deberán reportarlo inmediatamente por escrito a la Dirección de Control y Servicios Vehiculares ó a la o el Delegado Administrativo de las Salas Regionales en su caso, para su reposición.
43. El espacio de estacionamiento deberá ser ocupado en todo momento por la o el usuario que lo tenga asignado. En caso de desocupación temporal por más de cinco días, deberá notificarlo a la Dirección de Control y Servicios Vehiculares ó a la o el Delegado Administrativo de las Salas Regionales en su caso, justificando la causa, a fin de no perder la asignación del mismo.
44. La o el usuario que cambie de vehículo o matrícula de la placa, deberá Dirección de Administración de Riesgos aviso inmediato a la Dirección de Control y Servicios Vehiculares ó a la o el Delegado Administrativo de las Salas Regionales para la actualización del registro.
45. La o el usuario deberá respetar el espacio de estacionamiento asignado, evitando en todo momento ocupar el área de otro aparcamiento.
46. El espacio de estacionamiento es intransferible, por lo que las y los usuarios deberán abstenerse de proporcionar o prestar el espacio y/o el corbatín, ya sea de manera provisional o definitiva.
47. En los casos de baja de las y los servidores públicos que tengan asignado espacio de estacionamiento, la persona Titular del área deberá notificar dicha circunstancia a la Dirección de Control y Servicios Vehiculares ó a la o el Delegado Administrativo de las Salas Regionales en su caso, adjuntando el corbatín correspondiente.

48. El usuario que cuente con espacio asignado en un estacionamiento rentado, deberá respetar los horarios establecidos por la o el arrendador, de lo contrario pagará por su cuenta la cuota adicional que tenga establecida el mismo, por el tiempo que se exceda.
49. La Dirección General de Mantenimiento y Servicios Generales y las Salas Regionales, podrán asignar espacios de estacionamiento a vehículos de visitantes, asistentes a cursos de capacitación y proveedores, siempre y cuando se soliciten con la debida anticipación y se tengan espacios disponibles. No se permitirá el acceso a los estacionamientos a vehículos comerciales de carga o arrastre, como camiones de carga o pasajeros, grúas, tracto-camiones, etcétera.
50. En virtud de que la asignación de los espacios de estacionamiento se realiza con el carácter de apoyo, en caso necesario podrá requerirse oportunamente abstenerse de ocupar dichos aparcamientos para atender los requerimientos y necesidades de estacionamiento por eventos organizados por el Tribunal Electoral o bien por ampliaciones o adecuaciones de espacios para oficinas.
51. El Tribunal Electoral no será responsable por robo parcial o total, pérdidas o daños ocasionados a los automóviles de los usuarios dentro de los diversos espacios de estacionamiento, que sean ocasionados por terceros, fenómenos naturales o cualquier otra circunstancia no prevista.
52. La o el usuario que tenga asignado un cajón de estacionamiento, cuya ocupación registrada sea menor al cincuenta por ciento de los días hábiles del mes, sin causa justificada, le será retirado para reasignarlo a otra u otro servidor público que se encuentre en la lista de espera.
53. La inobservancia de las y los usuarios a las disposiciones previstas en los presentes Lineamientos, será registrada por el personal de vigilancia y reportada a la Dirección de Control y Servicios Vehiculares ó a la o al Delegado Administrativo de las Salas Regionales según corresponda, misma que hará del conocimiento por escrito tanto a la o el usuario como a la persona Titular del área de su adscripción, con apercibimiento de negarle el acceso al estacionamiento y por consiguiente, a retirarle el corbatín y el espacio que tenga asignado, en caso de reincidencia.
54. De conformidad al artículo 60 del Reglamento Interno, será responsabilidad de la o el Delegado Administrativo de las Salas Regionales, administrar y controlar el parque vehicular y los cajones de estacionamiento asignados, conforme a los presentes lineamientos y al Manual de Procedimientos para el Control, Uso, Mantenimiento de Vehículos y Asignación de Combustible vigente.

Para los efectos del párrafo precedente, la Delegación Administrativa se coordinará con la Dirección de Control y Servicios Vehiculares, para la consecución de los objetivos siguientes:

- A) Dirección de Administración de Riesgos seguimiento al programa de mantenimiento preventivo y correctivo que requieran los vehículos asignados como utilitarios o como apoyo al cargo, a fin de mantener la garantía de la unidad;
- B) Vigilar y Dirección de Administración de Riesgos cumplimiento al programa de emplacamiento, verificación de emisión de gases y pago de tenencias, en los tiempos que establezcan las autoridades correspondientes;
- C) Llevar un control en bitácoras de servicios de mantenimiento realizados a los vehículos;
- D) Constatar que los servicios se realicen en concordancia con la normatividad aplicable y en el tiempo establecido de conformidad al programa de mantenimiento anual y al manual de mantenimiento de la propia unidad;
- E) Autorizar los pagos previa revisión de cada concepto por cobrar y su precio autorizado; así como la validación y aprobación del servicio realizado a satisfacción;
- F) Efectuar bitácoras mensuales de recorridos y consumo de combustible del parque vehicular, y
- G) Llevar un control mensual de servicios de transportación con vehículos utilitarios.

**TRANSITORIOS**

**PRIMERO.** Los presentes Lineamientos para la Asignación, Uso y Control de Vehículos y Cajones de Estacionamiento del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, entrará en vigor el día de su publicación en la página de Intranet del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación.

**SEGUNDO.** En consecuencia, se abrogan los Lineamientos para la Asignación, Uso y Control de Vehículos y Cajones de Estacionamiento del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, aprobados por la Comisión de Administración mediante Acuerdo número 298/S10(18-X-2011).

**TERCERO.-** Para su mayor difusión, publíquese en la página de Internet del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación y en el Diario Oficial de la Federación.

**ANEXOS****ANEXO 1**

| <b>NIVEL</b> | <b>PUESTO</b>                                          | <b>VEHICULOS</b> | <b>COSTO UNITARIO MAXIMO DEL VEHICULO (más IVA)</b> |
|--------------|--------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------|
| 1            | Magistrado Presidente del Tribunal Electoral           | 2                | \$600,000.00                                        |
| 2            | Magistrado de Sala Superior                            | 2                | \$600,000.00                                        |
| 3            | Visitador General                                      | 1                | \$400,000.00                                        |
| 3            | Visitador                                              | 1                | \$400,000.00                                        |
| 3            | Magistrado de Sala Regional                            | 1                | \$400,000.00                                        |
| 4            | Secretario Administrativo                              | 1                | \$400,000.00                                        |
| 4            | Coordinador General de Asesores de la Presidencia      | 1                | \$400,000.00                                        |
| 4            | Secretario General de Acuerdos                         | 1                | \$400,000.00                                        |
| 5            | Contralor Interno del Tribunal Electoral               | 1                | \$340,000.00                                        |
| 5            | Subsecretario General de Acuerdos                      | 1                | \$340,000.00                                        |
| 6            | Director del Centro de Capacitación Judicial Electoral | 1                | \$340,000.00                                        |
| 6            | Coordinador                                            | 1                | \$340,000.00                                        |
| 7            | Secretario Particular del Magistrado Presidente        | 1                | \$340,000.00                                        |
| 7            | Director General                                       | 1                | \$340,000.00                                        |
| 7            | Secretario Académico                                   | 1                | \$320,000.00                                        |

[Modificado mediante Acuerdo 221/S6 (12-VI-2012)].

## ANEXO 2

| UNIDAD ADMINISTRATIVA                                                                                                                            | VEHICULOS | COSTO UNITARIO MAXIMO DEL VEHICULO (MAS IVA) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------|
| Presidencia                                                                                                                                      | 2         | \$280,000.00                                 |
| Uno por Ponencia                                                                                                                                 | 7         | \$280,000.00                                 |
| Secretaría General de Acuerdos                                                                                                                   | 1         | \$280,000.00                                 |
| Secretaría Administrativa                                                                                                                        | 1         | \$200,000.00                                 |
| Centro de Capacitación Judicial Electoral                                                                                                        | 1         | \$200,000.00                                 |
| Contraloría Interna                                                                                                                              | 1         | \$200,000.00                                 |
| Coordinación de Información, Documentación y Transparencia                                                                                       | 1         | \$200,000.00                                 |
| Coordinación de Relaciones con Organismos Electorales                                                                                            | 1         | \$200,000.00                                 |
| Coordinación Financiera                                                                                                                          | 1         | \$200,000.00                                 |
| Coordinación de Comunicación Social                                                                                                              | 1         | \$200,000.00                                 |
| Coordinación Técnica Administrativa                                                                                                              | 1         | \$200,000.00                                 |
| Dirección General de Atención, Enlace y Logística                                                                                                |           |                                              |
| Traslado de Magistrados                                                                                                                          | 6         | <b>Sin costo definido</b>                    |
| Apoyo a Ponencias y Coordinaciones                                                                                                               | 4         | \$200,000.00                                 |
| Apoyo a Ponencias (motocicleta)                                                                                                                  | 1         | \$135,000.00                                 |
| Dirección General de Mantenimiento y Servicios Generales.                                                                                        |           |                                              |
| Dirección de Control y Servicios Vehiculares:                                                                                                    |           |                                              |
| Apoyo Sustantivo                                                                                                                                 | 21        | \$200,000.00                                 |
| Carga 4 Paneles / 1 Pick Up / 1 Camión Caja Cerrada                                                                                              | 7         | \$395,000.00                                 |
| Pasajeros                                                                                                                                        | 9         | \$395,000.00                                 |
| Mensajería (motocicletas)                                                                                                                        | 7         | \$135,000.00                                 |
| Coordinación de Recursos Humanos y Enlace Administrativo                                                                                         |           |                                              |
| Dirección de Administración de Riesgos                                                                                                           | 1         | \$200,000.00                                 |
| Dirección de Prestaciones al Personal                                                                                                            | 1         | \$200,000.00                                 |
| Dirección General de Recursos Materiales                                                                                                         |           |                                              |
| Jefatura de Unidad de Adquisiciones                                                                                                              | 1         | \$200,000.00                                 |
| Dirección de Almacenes e Inventarios                                                                                                             | 1         | \$200,000.00                                 |
| Dirección de Almacenes e Inventarios (vehículo de carga)                                                                                         | 1         | \$395,000.00                                 |
| Coordinación de Protección Institucional                                                                                                         |           |                                              |
| Dirección de Seguridad y Vigilancia                                                                                                              | 5         | \$200,000.00                                 |
| Autopatrullas                                                                                                                                    | 4         | \$420,000.00                                 |
| Camionetas doble cabina (rondines y estrategias de seguridad).                                                                                   | 2         | \$305,000.00                                 |
| Motocicleta (Escolta)                                                                                                                            | 2         | \$135,000.00                                 |
| *Por seguridad y ser información reservada, no se incluyen los vehículos utilitarios que se utilizan para otorgar mayor seguridad a Magistrados. |           |                                              |
| Dirección General de Sistemas                                                                                                                    | 1         | \$200,000.00                                 |
| Delegación Administrativa de Sala Regional                                                                                                       |           |                                              |
| Apoyo Sustantivo                                                                                                                                 | 3         | \$200,000.00                                 |
| Carga                                                                                                                                            | 1         | \$395,000.00                                 |
| Pasajeros                                                                                                                                        | 2         | \$430,000.00                                 |

## ANEXO 3

## Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación

## SECRETARÍA ADMINISTRATIVA

COORDINACIÓN DE ADQUISICIONES, SERVICIOS Y OBRA PÚBLICA  
DIRECCIÓN GENERAL DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS GENERALES

## Carta Responsiva

|                                                                                               |  |                                            |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------|-------------------------|
| ÁREA DEL USUARIO:                                                                             |  | NOMBRE DEL USUARIO:                        |                         |
| TIPO DE ASIGNACIÓN:                                                                           |  | KILOMETRAJE AL ENTREGAR:                   | KILOMETRAJE AL RECIBIR: |
| PRESTACIÓN INHERENTE AL CARGO <input type="radio"/> VEHÍCULO UTILITARIO <input type="radio"/> |  |                                            |                         |
| ESPECIFICAR PARA QUE SE VA A UTILIZAR EL VEHÍCULO UTILITARIO:                                 |  | PERIODO A UTILIZAR EL VEHÍCULO UTILITARIO: |                         |

| CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO |                     |                         |  |
|------------------------------|---------------------|-------------------------|--|
| MARCA: _____                 | PLACAS: _____       | No. INVENTARIO: _____   |  |
| MODELO: _____                | No. DE MOTOR: _____ | CÍA. ASEGURADORA: _____ |  |
| TIPO: _____                  | No. SERIE: _____    | No. POLIZA: _____       |  |

| CÓDIGO: 1. BUENO 2. REGULAR 3. MALO 4. NO TIENE 5. NO USA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CARACTERÍSTICAS EXTERIORES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | CARACTERÍSTICAS INTERIORES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | EQ. DE SEGURIDAD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <input type="radio"/> Luz Alto<br><input type="radio"/> Carrocería<br><input type="radio"/> Tapones<br><input type="radio"/> Faro Der.<br><input type="radio"/> Faro Izq.<br><input type="radio"/> Cuarto Der.<br><input type="radio"/> Cuarto Izq.<br><input type="radio"/> Direccional Der.<br><input type="radio"/> Direccional Izq.<br><input type="radio"/> Calavera Der.<br><input type="radio"/> Calavera Izq.<br><input type="radio"/> Biseles Der. | <input type="radio"/> Biseles Izq.<br><input type="radio"/> Parrilla<br><input type="radio"/> Cristal Del.<br><input type="radio"/> Cristal Tras.<br><input type="radio"/> Cristales Der.<br><input type="radio"/> Cristales Izq.<br><input type="radio"/> Cerradura Der.<br><input type="radio"/> Cerradura Izq.<br><input type="radio"/> Limpiadores<br><input type="radio"/> Espejo Lat. Der.<br><input type="radio"/> Espejo Lat. Izq. | <input type="radio"/> Tablero<br><input type="radio"/> Amperímetro<br><input type="radio"/> Marcador de temp.<br><input type="radio"/> Marcador de Gas<br><input type="radio"/> Direccionales<br><input type="radio"/> Velocímetro<br><input type="radio"/> Odómetro<br><input type="radio"/> Asientos y resp. Der.<br><input type="radio"/> Asientos y resp. Izq.<br><input type="radio"/> Manijas Ptas. Der.<br><input type="radio"/> Manijas Ptas. Izq. | <input type="radio"/> Claxon<br><input type="radio"/> Botones Tab.<br><input type="radio"/> Plafón<br><input type="radio"/> Espejo retrov.<br><input type="radio"/> Ceniceros<br><input type="radio"/> Vestidura<br><input type="radio"/> Tapetes<br><input type="radio"/> Llanta de Refac.<br><input type="radio"/> Gato<br><input type="radio"/> Llave de birlos<br><input type="radio"/> Herramienta Fab. |
| <input type="radio"/> Bastón para volante<br><input type="radio"/> Alarma<br><input type="radio"/> Seguros en llantas/rines<br><input type="radio"/> Seguros en espejos<br><input type="radio"/> Seguros en parrilla<br><input type="radio"/> Seguros en faros/calaveras                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| LLANTAS        | NUEVA | 3/4 | 1/3 | 1/4 | MALA |
|----------------|-------|-----|-----|-----|------|
| Delantera Der. |       |     |     |     |      |
| Delantera Izq. |       |     |     |     |      |
| Trasera Der.   |       |     |     |     |      |
| Trasera Izq.   |       |     |     |     |      |
| Refacción      |       |     |     |     |      |

|                |
|----------------|
| OBSERVACIONES: |
|----------------|

A PARTIR DE ESTA FECHA ME RESPONSABILIZO DEL BIEN ASIGNADO, ASÍ COMO DEL BUEN USO, COMPROMETIÉNDOME A REPORTAR CUALQUIER DESPERFECTO O FALLA EN SU FUNCIONAMIENTO INTEGRAL A LA DIRECCIÓN GENERAL DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS GENERALES A TRAVÉS DE LA DIRECCIÓN DE CONTROL Y SERVICIOS VEHICULARES

EN CASO DE QUE CON EL VEHICULO PROPORCIONADO SE COMETA ALGUNA INFRACCION DE TRANSITO O SUFRA DAÑOS POR DESCUIDO O NEGLIGENCIA, ACEPTO DESDE ESTE MOMENTO, LA RESPONSABILIDAD Y EL COSTO DE LA INFRACCION O REPARACION, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN LOS LINEAMIENTOS PARA LA ASIGNACION, USO Y CONTROL DE VEHICULOS Y CAJONES DE ESTACIONAMIENTO AUTORIZADOS POR LA COMISION DE ADMINISTRACION DEL TRIBUNAL ELECTORAL.

ACEPTACIÓN

AUTORIZÓ

Vo. Bo.

SERVIDOR PÚBLICO Y/O TITULAR DE LA UNIDAD  
ADMINISTRATIVADIRECTOR GENERAL DE MANTENIMIENTO Y  
SERVICIOS GENERALES

SECRETARIO ADMINISTRATIVO

FECHA: \_\_\_\_\_



| No. | Para su llenado del Anexo 3                                                                                                                                                                                                                             |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Anotar el número consecutivo que corresponda al asignado por Servicios Generales.                                                                                                                                                                       |
| 2.  | Anotar el día, mes y año en que es requisitado el formato.                                                                                                                                                                                              |
| 3.  | Anotar el nombre completo del área de adscripción al que pertenece el servidor público que se le va a asignar el vehículo.                                                                                                                              |
| 4.  | Anotar el nombre completo del servidor público al que se le asignó el vehículo.                                                                                                                                                                         |
| 5.  | Marcar con una "X" la casilla que corresponda, según el tipo de asignación.                                                                                                                                                                             |
| 6.  | Indicar con números arábigos el kilometraje con el que cuenta la unidad en el momento de entregar el vehículo al usuario.                                                                                                                               |
| 7.  | Indicar con números arábigos el kilometraje al momento de la devolución del vehículo por parte del usuario.                                                                                                                                             |
| 8.  | Solo en el caso de vehículo utilitario, especificar las funciones y/o actividades principales en que se va a utilizar la unidad.                                                                                                                        |
| 9.  | Solo en el caso de vehículo utilitario se deberá señalar el periodo por el que se va a asignar la unidad, por ejemplo: A partir de esta fecha se asignará el vehículo de manera permanente hasta que se informe por escrito la devolución de la unidad. |
| 10. | Anotar las características del vehículo, que correspondan en cada rubro.                                                                                                                                                                                |
| 11. | Indicar en cada casilla, de acuerdo al código (1. Bueno, 2. Regular, 3. Malo, 4. No tiene, 5. No usa), las condiciones en que se encuentra el vehículo.                                                                                                 |
| 12. | Marcar con una "X" el recuadro que corresponda.                                                                                                                                                                                                         |
| 13. | Anotar en el espacio correspondiente, los comentarios y/o indicaciones que se consideren pertinentes.                                                                                                                                                   |
| 14. | Anotar el nombre completo y recabar firma autógrafa del Servidor Público y/o Titular de la Unidad Administrativa.                                                                                                                                       |
| 15. | Anotar el nombre completo y recabar la firma autógrafa del Titular de Servicios Generales.                                                                                                                                                              |
| 16. | Anotar el nombre completo y recabar la firma autógrafa del Secretario Administrativo.                                                                                                                                                                   |
| 17. | Anotar el día, mes y año en que se entrega la unidad.                                                                                                                                                                                                   |

EL SUSCRITO, LICENCIADO **CESAR SILVA-HERZOG URRUTIA** SECRETARIO DE LA COMISION DE ADMINISTRACION DEL TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACION, CON FUNDAMENTO EN LO DISPUESTO EN EL ARTICULO 50, FRACCION VIII, DEL REGLAMENTO INTERNO DEL CITADO ORGANO JURISDICCIONAL.

#### CERTIFICA

Que el presente documento en 30 fojas útiles, incluyendo la presente, corresponde a los "LINEAMIENTOS PARA LA ASIGNACION, USO Y CONTROL DE VEHICULOS Y CAJONES DE ESTACIONAMIENTO DEL TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACION" que contiene las modificaciones aprobadas por la Comisión de Administración mediante acuerdo 221/S6(12-VI-2012), emitido en la Sexta Sesión Ordinaria de 2012, que obra en los archivos de la Coordinación de Asuntos Jurídicos. DOY FE.- México, Distrito Federal, 20 de junio de 2012.- Rúbrica.

## BANCO DE MEXICO

### **TIPO de cambio para solventar obligaciones denominadas en moneda extranjera pagaderas en la República Mexicana.**

---

Al margen un logotipo, que dice: Banco de México.

#### TIPO DE CAMBIO PARA SOLVENTAR OBLIGACIONES DENOMINADAS EN MONEDA EXTRANJERA PAGADERAS EN LA REPUBLICA MEXICANA

Con fundamento en los artículos 8o. de la Ley Monetaria de los Estados Unidos Mexicanos; 35 de la Ley del Banco de México, así como 8o. y 10 del Reglamento Interior del Banco de México, y según lo previsto en las Disposiciones Aplicables a la Determinación del Tipo de Cambio para Solventar Obligaciones Denominadas en Moneda Extranjera Pagaderas en la República Mexicana, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 22 de marzo de 1996 y en sus modificaciones, el Banco de México informa que el tipo de cambio obtenido el día de hoy conforme al procedimiento establecido en el numeral 1 de las Disposiciones mencionadas, fue de \$13.4925 M.N. (trece pesos con cuatro mil novecientos veinticinco diezmilésimos moneda nacional) por un dólar de los EE.UU.A.

La equivalencia del peso mexicano con otras monedas extranjeras se calculará atendiendo a la cotización que rija para estas últimas contra el dólar de los EE.UU.A., en los mercados internacionales el día en que se haga el pago. Estas cotizaciones serán dadas a conocer, a solicitud de los interesados, por las instituciones de crédito del país.

Atentamente,

México, D.F., a 6 de julio de 2012.- BANCO DE MEXICO: El Director General Jurídico, **Héctor Reynaldo Tinoco Jaramillo**.- Rúbrica.- El Gerente de Operaciones Nacionales, **Alfredo Sordo Janeiro**.- Rúbrica.

### **TASAS de interés interbancarias de equilibrio.**

---

Al margen un logotipo, que dice: Banco de México.

#### TASAS DE INTERES INTERBANCARIAS DE EQUILIBRIO

El Banco de México, con fundamento en los artículos 8o. y 10 del Reglamento Interior del Banco de México y de conformidad con el procedimiento establecido en el Anexo 1 de la Circular 2019/95 dirigida a las instituciones de banca múltiple, informa que las Tasas de Interés Interbancarias de Equilibrio en Moneda Nacional (TIIE) a plazos de 28 y 91 días obtenidas el día de hoy, fueron de 4.7635 y 4.7850 por ciento, respectivamente.

Las citadas Tasas de Interés se calcularon con base en las cotizaciones presentadas por las siguientes instituciones de banca múltiple: BBVA Bancomer, S.A., Banco Santander S.A., IXE Banco S.A., Banco Inbursa S.A., Banco J.P. Morgan S.A., Banco Azteca S.A. y ScotiaBank Inverlat, S.A.

México, D.F., a 6 de Julio de 2012.- BANCO DE MEXICO: El Director General Jurídico, **Héctor Reynaldo Tinoco Jaramillo**.- Rúbrica.- El Gerente de Operaciones Nacionales, **Alfredo Sordo Janeiro**.- Rúbrica.

---

## SECCION DE AVISOS

---

---

### AVISOS JUDICIALES

---

**Estados Unidos Mexicanos  
Poder Judicial de la Federación  
Juzgado Tercero de Distrito del Décimo Sexto Circuito  
León, Guanajuato  
EDICTO**

Estados Unidos Mexicanos Poder Judicial de la Federación, Juzgado Tercero de Distrito en el Estado de Guanajuato, con residencia en la ciudad de León, Guanajuato.

Miguel Angel García Sánchez.

Tercero Perjudicado

En el juicio de amparo número 126/2012-III, promovido por José de Jesús Ramos Velázquez, contra actos del Juez Quinto Penal de Partido, con sede en esta ciudad y de otras autoridades, consistentes en: la orden de aprehensión dictada en contra del quejoso.

Visto el estado procesal de autos, se desprende que no se ha logrado llevar a cabo el emplazamiento del tercero perjudicado Miguel Angel García Sánchez; en consecuencia, se hace efectivo el apercibimiento decretado en proveído de diez de mayo de dos mil doce, por lo que con fundamento en el artículo 30, fracción II, de la Ley de Amparo, procédase a hacer el emplazamiento al referido tercero perjudicado por edictos a costa de la parte quejosa, los que se publicarán por tres veces, de siete en siete días, en el "Diario Oficial de la Federación" y en cualesquiera de los periódicos "El Universal", "Reforma" o "Excelsior", que son de los de mayor circulación en la República Mexicana; y hágasele saber que deberá comparecer ante este órgano jurisdiccional dentro del término de treinta días, contado a partir del siguiente día al de la última publicación, a efecto de que se imponga de los autos; se fijarán además en el tablero respectivo de este tribunal una copia íntegra del edicto por todo el tiempo del emplazamiento y notificación, quedando a su disposición copia simple de la demanda en la actuaría de este juzgado. Si pasado ese término no comparece por sí, por apoderado o por gestor que pueda representar, se seguirá el juicio, haciéndole las ulteriores notificaciones por lista.

León, Gto., a 27 de junio de 2012.

La Secretaria del Juzgado Tercero de Distrito en el Estado

**Lic. Ingrid Rodríguez Mainou**

Rúbrica.

**(R.- 350642)**

---

**Estados Unidos Mexicanos  
Poder Judicial de la Federación  
Juzgado Decimosexto de Distrito  
Tijuana, B.C.  
EDICTO**

Emplazamiento a la tercero perjudicada Iris Evelyn Sánchez Sosa; al margen un sello con el Escudo Nacional que dice: Estados Unidos Mexicanos, Poder Judicial de la Federación.

En el juicio de amparo número 119/2012-III, promovido por Ricardo Manuel Donaire Tapia, contra actos del Juez Primero de lo Penal, con sede en esta ciudad, consistentes en el auto de formal prisión de doce de diciembre de dos mil once, en la causa penal 675/2010, radicado en el Juzgado Primero de lo Penal, con sede en esta ciudad de Tijuana, Baja California; por auto de fecha trece de junio de dos mil doce, se acordó emplazarla a usted, en su carácter de tercero perjudicada, por medio de edictos que deberán publicarse por tres veces de siete en siete días, en el Diario Oficial de la Federación y en el periódico "Excelsior" de la ciudad de México, Distrito Federal, haciéndole saber que deberá presentarse ante el Juzgado Decimosexto de Distrito en el Estado, dentro del término de treinta días, contado a partir del siguiente de la última publicación, y si pasado dicho término no se apersona, las ulteriores notificaciones aun las de carácter personal, le surtirán efectos por medio de lista; en la inteligencia de que se han señalado las diez horas del día treinta de julio de dos mil doce, para la celebración de la audiencia constitucional, en el juicio de garantías antes mencionado.

Atentamente

Tijuana, B.C., a 13 de junio de 2012.

La Secretaria del Juzgado Decimosexto de Distrito en el Estado de Baja California

**Lic. Lorena Lugo Romero**

Rúbrica.

**(R.- 350652)**

---

**Estados Unidos Mexicanos  
Poder Judicial de la Federación  
Juzgado Sexto de Distrito en el Estado**

**Celaya, Gto.**  
**EDICTO**

A la tercera perjudicada Perla Olvera González.

En los autos del juicio de amparo número 1252/2011-II, promovido por Raymundo Mercado Rincón, se le ha señalado como tercera perjudicada y como se ha ordenado mediante proveído de veintiuno de febrero de dos mil doce, emplazarla a juicio por edictos, quedando a su disposición copia simple de la demanda de amparo en la Secretaría de este Juzgado de Distrito, la cual en síntesis dice: "QUEJOSO: RAYMUNDO MERCADO RINCON...". "AUTORIDADES RESPONSABLES: Juez Quinto penal de partido de esta ciudad de Celaya, Gto...". "ACTOS RECLAMADOS: AUTO DE PLAZO CONSTITUCIONAL dentro del proceso penal número 57/2010 ..."; además se le hace saber que dentro del término de treinta días, contados a partir del siguiente al de la última publicación, deberá comparecer ante este Tribunal Federal, para hacer valer lo que a sus intereses convenga. Si pasado el término concedido no compareciere, se seguirá el juicio en su ausencia y se le tendrá por emplazada, haciéndole las ulteriores notificaciones por medio de lista en los estrados de este Tribunal.

Atentamente  
Celaya, Gto., a 18 de mayo de 2012.  
Secretario del Juzgado Sexto de Distrito en el Estado  
**Lic. Marco Antonio Tamayo Martínez**  
Rúbrica.

**(R.- 349563)**

---

**Estados Unidos Mexicanos**  
**Poder Judicial de la Federación**  
**Juzgado Décimo de Distrito en el Estado de Sonora,**  
**con sede en Hermosillo, Sonora**  
**89/2009 Causa Penal**  
**EDICTO**

JUZGADO DECIMO DE DISTRITO EN EL ESTADO DE SONORA.- Causa penal 89/2009, instruida contra de Oscar Perla Carrasco, delito contra la salud, modalidad posesión fines de comercio, variante de venta marihuana, previsto y sancionado artículo 195, primer párrafo, Código Penal Federal, se ordena notificar testigos GERARDO ACUÑA AGUILAR y CRISOLO ARMANDO LUGO FLORES, haciéndoles saber cuentan TREINTA DIAS, a partir última publicación de edictos, señalen domicilio conocido en esta ciudad, donde oír y recibir notificaciones para señalar fecha para careos procesales.

Para ser publicado tres veces, de siete en siete días, en el Diario Oficial de la Federación y en el periódico nacional de mayor circulación en la República Mexicana, debiéndose fijar además, en la puerta de este Juzgado copia del edicto correspondiente.

Hermosillo, Son., a 25 de abril de 2012.  
Secretaria del Juzgado Décimo de Distrito en el Estado de Sonora  
**Lic. Carmen Patricia Larrazola García**  
Rúbrica.

**(R.- 349565)**

---

**Estados Unidos Mexicanos**  
**Poder Judicial de la Federación**  
**Juzgado Sexto de Distrito en Cuernavaca, Mor.**  
**EDICTO**

Al margen un sello con el escudo Nacional que dice Estados Unidos Mexicanos, Juzgado Sexto de Distrito en el Estado de Morelos.

EDIFICACIONES Y PROYECTOS CAVI SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, EZEQUIEL TREVIÑO SALAZAR, HUMBERTO LARA GONZALEZ Y CLEMENTE CORONA OLMEDO, EN EL LUGAR DONDE SE ENCUENTRE:

En los autos del juicio de amparo 1512/2011-IV, promovido por ANGEL CARRISOSA HERNANDEZ, por conducto de su apoderado legal ESTEBAN MORENO LOPEZ, contra actos de la Junta Especial Número Uno de la Local de Conciliación y Arbitraje del Estado de Morelos, con residencia en esta ciudad, reclamando: "el señalamiento de la fecha de audiencia prevista por el artículo 873 de la Ley Federal del Trabajo, excediéndose del término establecido por dicho ordenamiento." juicio de garantías que se radicó en este Juzgado Sexto de Distrito en el Estado de Morelos, ubicado en Boulevard del lago número 103, edificio "B", nivel 4, colonia Villas Deportivas, Delegación Miguel Hidalgo, Cuernavaca, Morelos, código postal 62370, y en el cual se les ha señalado con el carácter de parte tercera perjudicada y al desconocerse su domicilio actual, se ha ordenado su emplazamiento por edictos, que deberán publicarse por tres veces de siete en siete días en el Diario Oficial de la Federación y en uno de los diarios de mayor circulación en la República Mexicana, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 30 fracción II de la Ley de Amparo y 315 del Código Federal de

Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria a la Ley de la Materia, haciéndoles saber que deberán presentarse dentro de TREINTA DIAS, contados a partir del siguiente al de la última publicación, por sí o por apoderado; apercibidos que de no hacerlo, las ulteriores notificaciones, sin necesidad de acuerdo, se les harán por lista que se publique en los estrados de este Juzgado Federal. Queda a su disposición en este Organismo Judicial copia de la demanda de garantías de que se trata; asimismo se hace de su conocimiento que la audiencia constitucional se encuentra prevista para las DIEZ HORAS DEL ONCE DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL DOCE. Fíjese en la puerta de este Tribunal Federal un ejemplar.

Atentamente  
Cuernavaca, Mor., a 21 de mayo de 2012.  
El Secretario del Juzgado Sexto de Distrito en el Estado de Morelos  
**Lic. Arturo Roque Hernández Yáñez**  
Rúbrica.

(R.- 348688)

---

**Estados Unidos Mexicanos**  
**Poder Judicial de la Federación**  
**Tribunal Colegiado en Materias Penal y de Trabajo del Décimo Circuito**  
EDICTO

Al margen un sello con el escudo nacional que dice: Estados Unidos Mexicanos. Poder Judicial de la Federación, Tribunal Colegiado en Materias Penal y de Trabajo del Décimo Circuito, con residencia en Villahermosa, Tabasco. A: Constructora Rubio Solís, sociedad anónima de capital variable. En el juicio de amparo 230/2012, promovido por José de Jesús o José Jesús Díaz García, se ordenó emplazar por edictos a la parte tercero perjudicada Constructora Rubio Solís, sociedad anónima de capital variable, a fin de que comparezca a ejercer sus derechos correspondientes en el juicio de referencia. En la demanda relativa se señaló como acto reclamado la resolución de veintiséis de noviembre de dos mil seis, dictada en el toca penal 525/2007, por el delito de robo calificado con violencia; se señalaron como autoridades responsables a la Segunda Sala Penal del Tribunal Superior de Justicia del estado de Tabasco y otras autoridades; así como violación a los artículos 14, 16 y 21 constitucionales. Queda a su disposición copia de la demanda. Se hace del conocimiento a la parte tercero perjudicada para los efectos legales conducentes.

El Secretario de Acuerdos  
**Lorenzo Justiniano Traconis Chacón**  
Rúbrica.

(R.- 349569)

---

**Estados Unidos Mexicanos**  
**Poder Judicial de la Federación**  
**Juzgado Quinto de Distrito en Materia Penal en el Estado de Nuevo León**  
EDICTO

En Monterrey, Nuevo León, a veintitrés de abril de dos mil doce por este medio, en cumplimiento a lo ordenado en auto dictado en esta misma fecha en el cuaderno principal del juicio de amparo 783/2011-VI, promovido por Jesús Gilberto Rodríguez Cisneros, contra actos del Juez Primero Penal del Primer Distrito Judicial del Estado y otras autoridades, se emplaza a juicio a Restaurantes La Taja, S.A de C.V., tercero perjudicado en el referido juicio de garantías, en virtud de que se desconoce su domicilio. Queda a su disposición, en la secretaría de este Juzgado Quinto de Distrito en Materia Penal en el Estado de Nuevo León, copia simple del escrito inicial de demanda. Se le hace saber que cuenta con el plazo de treinta días, contado a partir del día siguiente al de la última publicación del presente edicto para que concurra a este órgano jurisdiccional a hacer valer lo que a su interés conviniere y señale domicilio para oír y recibir notificaciones en esta ciudad. Se le apercibe que de incumplir esto último, las ulteriores notificaciones, aún las de carácter personal se les harán por lista; asimismo, hágasele saber que la audiencia constitucional se encuentra señalada a las diez horas con cincuenta y un minutos del veintiuno de mayo de dos mil doce. En la inteligencia de que el presente edicto, se publicará por tres veces, de siete en siete días en el Diario Oficial de la Federación y en el periódico "El Norte" del Grupo Reforma.

Atentamente  
Monterrey, N.L., a 23 de abril de 2012.  
El Secretario del Juzgado Quinto de Distrito en Materia Penal en el Estado de Nuevo León  
**Lic. Carlos Alejandro Loredó Martínez**  
Rúbrica.

(R.- 349570)

**Estados Unidos Mexicanos**  
**Poder Judicial de la Federación**

**Cuarto Tribunal Colegiado**  
**Décimo Octavo Circuito**  
**Cuernavaca, Morelos**  
**EDICTO**

CUARTO TRIBUNAL COLEGIADO DEL DECIMO OCTAVO CIRCUITO.- amparo directo penal 737/2011, promovido por el procesado Pedro Ramírez Marín, se ordena emplazar a la tercera perjudicada Davinia Soria Cortecero, haciéndosele saber que cuenta con TREINTA DIAS, contados a partir de la última publicación de los edictos, para que comparezca a éste Tribunal Colegiado a defender sus derechos y señale domicilio en esta ciudad, para oír y recibir notificaciones, apercibida que de no hacerlo así, las posteriores se le harán por medio de lista que se fije en los estrados de éste órgano jurisdiccional, lo anterior toda vez que el quejoso interpuso demanda de amparo reclamando la sentencia de veintidós de junio de dos mil once, dictada por la Sala del Tercer Circuito del Tribunal Superior de Justicia del Estado de Morelos, en el toca penal 41/2011-CO-10, derivado de la causa penal JOC/10/2011, instruida en contra del aquí quejoso por el delito de robo calificado.

Para ser publicado tres veces de siete en siete días en el Diario Oficial de la Federación y en uno de los periódicos de mayor circulación nacional.

Cuernavaca, Mor., a 20 de abril de 2012.

Secretario de Acuerdos del Cuarto Tribunal Colegiado del Décimo Octavo Circuito

**Lic. Víctor Manuel García Bonilla**

Rúbrica.

**(R.- 349678)**

---

**Estados Unidos Mexicanos**  
**Poder Judicial de la Federación**  
**Juzgado Quinto de Distrito en Materia Penal en el Estado de Nuevo León**  
**EDICTO**

En Monterrey, Nuevo León, a veintiséis de abril de dos mil doce por este medio, en cumplimiento a lo ordenado en auto dictado en esta misma fecha en el cuaderno principal del juicio de amparo 428/2011-VI, promovido por José Edgar Ruiz Alfaro, contra actos del Juez Tercero de lo Penal del Primer Distrito Judicial del Estado y otra autoridad, se emplaza a juicio a Guadalupe Rivas Martínez, tercera perjudicada en el referido juicio de garantías, en virtud de que se desconoce su domicilio. Queda a su disposición, en la secretaría de este Juzgado Quinto de Distrito en Materia Penal en el Estado de Nuevo León, copia simple del escrito inicial de demanda. Se le hace saber que cuenta con el plazo de treinta días, contado a partir del día siguiente al de la última publicación del presente edicto para que concurra a este órgano jurisdiccional a hacer valer lo que a su interés conviniere y señale domicilio para oír y recibir notificaciones en esta ciudad. Se le apercibe que de incumplir esto último, las ulteriores notificaciones, aún las de carácter personal se les harán por lista; asimismo, hágasele saber que la audiencia constitucional se encuentra señalada a las nueve horas con treinta y un minutos del veintiuno de mayo de dos mil doce. En la inteligencia de que el presente edicto, se publicará por tres veces, de siete en siete días en el Diario Oficial de la Federación y en el periódico "El Norte" del Grupo Reforma.

Atentamente

Monterrey, N.L., a 26 de abril de 2012.

El Secretario del Juzgado Quinto de Distrito en Materia Penal en el Estado de Nuevo León

**Lic. Carlos Alejandro Loredó Martínez**

Rúbrica.

**(R.- 349685)**

---

**Estados Unidos Mexicanos**  
**Poder Judicial de la Federación**  
**Primer Tribunal Colegiado en Materias Penal y del Trabajo del Décimo Noveno Circuito**  
**Cd. Victoria, Tamps.**  
**EDICTO**

Amalia Araceli García Portillo.

Domicilio ignorado.

En el Primer Tribunal Colegiado en Materias Penal y de Trabajo del Décimo Noveno Circuito, con residencia en Ciudad Victoria, Tamaulipas, se recibió demanda de amparo, la cual se radicó con el número 1188/2011-I, promovida por ISRAEL GOMEZ TREVIÑO, contra actos de la Sala Colegiada en Materia Penal del Supremo Tribunal de Justicia del Estado, con sede en esta ciudad, dentro del toca 236/2008, derivado del proceso 238/2006, instruido al antes citado, por el delito de violación equiparada, en el que figura como tercero perjudicada AMALIA ARACELI GARCIA PORTILLO, EN SU CARACTER DE REPRESENTANTE DE LA MENOR OFENDIDA MONICA ALEJANDRA ARACELI GOMEZ GARCIA; y en virtud de desconocerse el domicilio actual, este órgano jurisdiccional ordenó su emplazamiento mediante edictos, a fin de acudir al

tribunal en cita, a defender sus intereses quedando a disposición en la Secretaría de Acuerdos del propio tribunal, copia simple de la referida demanda. Dos firmas ilegibles, rúbricas.

Y por el presente que se publicará por tres veces de siete en siete días en el Diario Oficial de la Federación y en uno de los periódicos diarios de mayor circulación en la República Mexicana, fijándose además en la puerta de este Primer Tribunal Colegiado en Materias Penal y de Trabajo del Decimonoveno Circuito, una copia íntegra del auto de fecha cuatro de octubre de dos mil doce, que se le manda notificar.

Ciudad Victoria, Tamps., a 16 de marzo de 2012.  
La Secretaria de Acuerdos del Primer Tribunal Colegiado  
en Materias Penal y de Trabajo del Decimonoveno Circuito  
**Lic. María Concepción Maldonado Salazar**  
Rúbrica.

(R.- 349278)

---

**Estados Unidos Mexicanos**  
**Poder Judicial de la Federación**  
**Juzgado Primero de Distrito en el Estado de Querétaro**  
**Juicio de Amparo 785/2011**  
**EMPLAZAMIENTO**

QUEJOSA: VERONICA GONZALEZ RODRIGUEZ.

PARTE TERCERA PERJUDICADA: A. D. Q. SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, ERICK ALDRET VIDAL, GERARDO GALVEZ JIMENEZ, ROBERTO ESCARCEGA RUIZ, MAURICIO RODRIGUEZ ESPINO, EDUARDO PARRA ALVAREZ, JOSAFAT LUEBANO CHAVEZ Y ABRAHAM MARTINEZ SILVA.

En razón de ignorar su domicilio, por este medio se le notifica la iniciación del juicio de amparo ventilado bajo el expediente número 785/2011 promovido por VERONICA GONZALEZ RODRIGUEZ; sumario en el cual le resulta el carácter de tercero perjudicado, emplazándole por este conducto para que en el plazo de treinta días, contados a partir del día siguiente al de la última publicación de este edicto, comparezca al juicio de garantías de mérito, apercibiéndole que de no hacerlo, éste se seguirá conforme a derecho y las subsecuentes notificaciones se le harán por lista que se fije en el tablero de avisos de este Juzgado Primero Distrito en el Estado, quedando a su disposición en la secretaría las copias simples de traslado.

Atentamente  
Querétaro, Qro., a 13 de abril de 2012.  
Secretaria del Juzgado Primero de Distrito en el Estado de Querétaro  
**Lic. Yolanda Rojas Bravo**  
Rúbrica.

(R.- 349559)

---

**Estados Unidos Mexicanos**  
**Poder Judicial de la Federación**  
**Juzgado Segundo de Distrito en el Estado**  
**Morelia, Mich.**  
**EDICTO**

ANGEL ADRIAN NARANJO CALAÑA Y ACELIA JAKELINE CALAÑA TRUJILLO  
TERCEROS PERJUDICADOS.

En los autos del juicio de amparo número VI-532/2011, promovido por VICENTE BARCENAS MOSQUEDA Y OTRO, contra actos del Juez Cuarto de Primera Instancia en Materia Penal de este Distrito Judicial de Morelia, Michoacán, el que se hace consistir en el auto de formal prisión que emitió en contra del promovente; dentro del presente juicio de garantías, se ha señalado a Ustedes como terceros perjudicados; y, como se desconoce su domicilio actual, se ha ordenado el emplazamiento por edictos, los que deberán publicarse por tres veces de siete en siete días, en el Diario Oficial de la Federación, así como en uno de los periódicos de mayor circulación en la República, haciéndole saber que deberá presentarse dentro del término de treinta días, contados del siguiente al de la última publicación ante este Juzgado, quedando a su disposición la copia de la demanda de garantías, haciéndole de su conocimiento que se han señalado las NUEVE HORAS CON CINCUENTA MINUTOS DEL CUATRO DE JULIO DE DOS MIL DOCE, para la celebración de la audiencia CONSTITUCIONAL y previniéndoles para que señalen domicilio en esta Ciudad para oír notificaciones personales, apercibidos que de no hacerlo, las subsecuentes aún las de carácter personal, les correrán por lista en términos del artículo 30, fracción II de la Ley de Amparo.

Atentamente  
Morelia, Mich., a 25 de mayo de 2012.  
El Secretario del Juzgado Segundo de Distrito en el Estado  
**Lic. J. Trinidad Sánchez Ménera**  
Rúbrica.

(R.- 349551)

---

**Estados Unidos Mexicanos**  
**Poder Judicial de la Federación**

**Juzgado Segundo de Distrito en el Estado  
Campeche, Camp.  
EDICTO**

En el juicio de amparo número 632/2011, promovido por Melba del Carmen Hernández Pech, se emplaza a juicio al sujeto apodado "El Tabasco y/o Tabasqueño", tercero perjudicado en el referido procedimiento judicial, en virtud de que se desconoce su domicilio. Cuenta con el plazo de treinta días, contado a partir del día siguiente al de la última publicación del presente edicto para que concurra a este juzgado a hacer valer lo que a su interés conviniera. Se le apercibe que de incumplir esto último, las ulteriores notificaciones, aun las de carácter personal se le harán por lista.

San Francisco de Campeche, Camp., a 21 de mayo de 2012.

El Juez Segundo de Distrito en el Estado

**Lic. Mario Toraya**

Rúbrica.

**(R.- 349681)**

---

**Estados Unidos Mexicanos  
Poder Judicial de la Federación  
Juzgado Décimo de Distrito en Coatzacoalcos, Ver.  
EDICTO**

ROSALBA NIETO PEREZ Y

ALEJANDRO BARAÑON GUILLERMO

En los autos del juicio de amparo número 48/2012-I, del índice de este juzgado, promovido por MARIA LUCRECIA MAYO GARCIA, por su propio derecho y en su carácter de Administrador Unico de la moral Autoservicios del Sureste Rally, Sociedad Anónima de Capital Variable, se ordenó emplazarlos por medio de EDICTOS por desconocerse su domicilio, los cuales se publicarán por tres veces de siete en siete días, en el Diario Oficial de la Federación y en el periódico Excélsior que se editan en la ciudad de México, Distrito Federal; en el Diario del Istmo, o el Diario Liberal del Sur, que se editan en esta ciudad; así como en los ESTRADOS de este Tribunal, haciéndole saber que está a su disposición en la secretaría de este juzgado la copia simple de la demanda de amparo, y que tienen expedito su derecho para comparecer a este tribunal a deducir sus derechos, si a sus intereses conviene, y que la audiencia constitucional se celebrará a las DIEZ HORAS DEL VEINTICINCO DE JULIO DE DOS MIL DOCE.

Coatzacoalcos, Ver., a 30 de mayo de 2012.

El Secretario del Juzgado Décimo de Distrito en el Estado de Veracruz

**Lic. Javier Juárez Molina**

Rúbrica.

**(R.- 349312)**

---

**Estados Unidos Mexicanos  
Poder Judicial de la Federación  
Segundo Tribunal Colegiado del Décimo Quinto Circuito  
Mexicali, B.C.  
EDICTO**

En los autos del juicio de amparo directo 441/2012 penal, promovido por DANIEL CUEVA ALVARADO, en contra de la sentencia dictada por la Cuarta Sala del Tribunal Superior de Justicia del Estado, con residencia en esta ciudad, dentro del toca 3325/2010, por auto del día de la fecha, el Magistrado Presidente del Segundo Tribunal Colegiado del Décimo Quinto Circuito, ordenó se emplazara al tercero perjudicado LUIS MANUEL GUERRERO RASCON (menor de edad), por conducto de su representante legal MARCO ANTONIO GURRERO IBARRA, padre del citado menor ofendido, por medio de EDICTOS para que dentro del término de treinta días contados a partir del día siguiente al de la última publicación, comparezca ante este Tribunal Colegiado, en defensa de sus intereses si así lo estima conveniente, haciendo de su conocimiento que queda a su disposición en la Secretaría de este Tribunal, copia simple de la demanda de garantías.

Los presentes edictos deberán publicarse por tres veces, de siete en siete días, en el Diario Oficial de la Federación y en uno de los periódicos de mayor circulación de la República, se expide lo anterior en cumplimiento a lo dispuesto por los artículos 30 de la Ley de Amparo y 315 del código Federal de Procedimientos Civiles de aplicación supletoria, a partir del dos de julio de dos mil doce.

Mexicali, B.C., a 5 de junio de 2012.

El Secretario de Acuerdos del Segundo Tribunal Colegiado del Décimo Quinto Circuito

**Lic. Raymundo López García**

Rúbrica.

**(R.- 350006)**

**Estados Unidos Mexicanos**



**Juzgado Especializado en Asuntos Financieros**  
**Ciudad Judicial**  
**Puebla**  
**EDICTO**

Disposición Juez Especializada Asuntos Financieros Distrito Judicial Puebla, expediente numero 1934/2009, juicio ejecutivo mercantil promueve Banco Mercantil del Norte S.A. Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero Banorte, a través representante legal ROLANDO HUMBERTO RAMIREZ SANCHEZ, contra EDUARDO ARMENTA GARCIA, GUILLERMINA DOLORES VAZQUEZ RAMIREZ, autos marzo treinta, junio ocho dos mil doce, ordenan anunciar Primera Publica almoneda remate inmueble embargado identificado Lote de terreno número tres de la manzana número Uno, actualmente ubicado Cerrada de la Amistad Colonia Agrícola Villa Albertina Puebla, Puebla, a nombre de GUILLERMINA DOLORES VAZQUEZ RAMIREZ, sirviendo base remate cantidad de CUATROCIENTOS MIL PESOS CERO CENTAVOS EN MONEDA NACIONAL, resultado dos terceras partes sobre precio avalúo, debiéndose anunciar venta medio tres edictos se publiquen dentro término NUEVE DIAS en el Diario Oficial de la Federación, puerta Juzgado, convocándose postores, haciendo saber posturas, pujas deberán exhibirse en audiencia remate a celebrarse doce horas de agosto veintidós dos mil doce, no debiendo mediar término menor de cinco días entre la última publicación respectiva fecha señalada, hágase saber deudor puede liberar bien embargado en autos pagando monto sus responsabilidades.

Ciudad Judicial, Pue., a 21 de junio de 2012.

El Diligenciario  
**Lic. Raúl Bonilla Márquez**  
Rúbrica.

(R.- 350296)

---

**Estados Unidos Mexicanos**  
**Poder Judicial de la Federación**  
**Juzgado Quinto de Distrito en Materia Administrativa y de Trabajo**  
**en el Estado de Jalisco**  
**Pral. 929/2011**  
**EDICTO**

En el juicio de amparo 929/2011, promovido por ANTONIO OROZCO DE LA CRUZ, contra actos de la autoridad: Presidente Especial de la Junta Federal número Diecisiete de la Federal de Conciliación y Arbitraje, en funciones de Presidente Ejecutor, con fundamento en el artículo 30 fracción II Ley de Amparo, en relación con el 315 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria a la Ley de la Materia, se ordena emplazar por edictos a Servicios Programados de Seguridad, Sociedad Anónima de Capital Variable, publicándose por tres veces, de siete en siete días, en el Diario Oficial de la Federación y periódico Excelsior, al ser uno de los de mayor circulación de la República; queda a su disposición en este Juzgado, copia simple de la demanda de amparo; dígasele que cuenta con un plazo de treinta días, contados a partir de la última publicación, para que ocurra a este Organo Jurisdiccional a hacer valer derechos y se señalaron las doce horas con treinta minutos del cinco de junio de dos mil doce, para que tenga verificativo audiencia constitucional.

Zapopan, Jal., a 9 de julio de 2012.

El Secretario del Juzgado Quinto de Distrito en Materia Administrativa y de Trabajo en el Estado de Jalisco  
**Lic. Felipe Adán Vázquez Michel**  
Rúbrica.

(R.- 349082)

---

**Estados Unidos Mexicanos**  
**Juzgado Segundo de Distrito en el Estado**  
**San Andrés Cholula, Puebla**  
**EDICTO**

A: EDGAR SANCHEZ MORALES (TERCERO PERJUDICADO).

En proveído de veinticinco de mayo dos mil doce, dictados en los autos del juicio de amparo 1055/2011-II, del índice del Juzgado Segundo de Distrito en el Estado de Puebla, promovido por LINDA CLAUDIA MONTALVO PEREZ, contra actos del JUZGADO SEGUNDO DE DISTRITO EN EL ESTADO DE TLAXCALA, de lo que reclama el acto consistente en: "EL ILEGAL EMBARGO TRABADO SOBRE EL INMUEBLE MARCADO CON EL NUMERO 100 DE LA CALLE JOAQUIN COLOMBRES DEL FRACCIONAMIENTO LOMAS DE LORETO DE ESTA CIUDAD, ORDENADO EN EL JUICIO EJECUTIVO MERCANTIL 66/2009-B DEL INDICE DEL JUZGADO SEGUNDO DE DISTRITO EN EL ESTADO DE TLAXCALA ..." Se ha señalado a usted, con el carácter de tercero perjudicado y como se desconoce su domicilio, con fundamento en los artículos 30, fracción II, de la Ley de Amparo y el artículo 315, del Código Federal de Procedimientos Civiles,

aplicados supletoriamente al ordenamiento legal antes invocado, según su artículo 20., se ordena su emplazamiento por edictos que se publicaran por tres veces de siete en siete días, en el "Diario Oficial de la Federación" y en el "Diario la Jornada", deberá presentarse en el término de treinta días contados al día siguiente de la última publicación y señalar domicilio para oír y recibir notificaciones en esta ciudad, apercibido que si pasado el término, no comparece por sí o por apoderado o gestor que pueda representarlo, se le harán las posteriores notificaciones por lista que se fijará en los estrados este Juzgado de Distrito. Queda a su disposición en la Secretaría de este Juzgado copia simple de la demanda de garantías, señalándose LAS ONCE HORAS CON VEINTE MINUTOS DEL VEINTE DE JUNIO DE DOS MIL DOCE, para la celebración de la audiencia constitucional. DOY FE.

San Andrés, Cholula, Pue., a 31 de mayo de 2012.

El Actuario Judicial adscrito al Juzgado Segundo de Distrito en el Estado de Puebla

**Lic. Andry Camilo González Guzmán**

Rúbrica.

(R.- 349374)

---

**Estados Unidos Mexicanos**  
**Poder Judicial de la Federación**  
**Juzgado Primero de Distrito en el Estado de Querétaro**  
**EDICTO**

**TERCERO PERJUDICADO**  
**JUVENTINO CUATE VELARDI**

En razón de ignorar su respectivo domicilio, por este medio se les notifica la iniciación del juicio de amparo ventilado bajo el expediente número 860/2012, del índice del Juzgado Primero de Distrito en el Estado de Querétaro, promovido por SOPORTE Y CAPACITACION, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, contra actos de la JUNTA ESPECIAL NUMERO TRES DE LA LOCAL DE CONCILIACION Y ARBITRAJE DEL ESTADO DE QUERETARO Y OTRAS AUTORIDADES, sumario en el cual le resulta el carácter de tercero perjudicado, emplazándolo por este conducto, para que en el plazo de treinta días, contados a partir del día siguiente al de la última publicación de este edicto, comparezca al juicio de garantías aludido, apercibido que en caso de no apersonarse, procederá el presente conforme a derecho y las subsecuentes notificaciones, aún aquellas de carácter personal le surtirán efectos por medio de lista que se fije en los estrados de este juzgado federal, quedando a su disposición en la Secretaría, las copias simples de traslado.

Atentamente

Querétaro, Qro., a 21 de junio de 2012.

Secretaria del Juzgado Primero de Distrito en el Estado de Querétaro

**Lic. Yolanda Rojas Bravo**

Rúbrica.

(R.- 350449)

---

**Estados Unidos Mexicanos**  
**Poder Judicial de la Federación**  
**Consejo de la Judicatura Federal**  
**Juzgado Quinto de Distrito en Materia Civil en el Estado de Jalisco**  
**EDICTO**

**PARA EMPLAZAR A: DIONISIO CONTRERAS VENEGAS**

**QUEJOSO: FERNANDO ARROLLO HERNANDEZ, POR SU PROPIO DERECHO Y COMO ALBACEA DE LA SUCESION A BIENES DE ROBERTO MAGAÑA ACEVES Y COMO AUTORIZADO ADMINISTRADOR GENERAL UNICO DE ESTRELLA DE FUEGO, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE.**

En el juicio de amparo indirecto 119/2012-IV, promovido por FERNANDO ARROLLO HERNANDEZ, POR SU PROPIO DERECHO Y COMO ALBACEA DE LA SUCESION A BIENES DE ROBERTO MAGAÑA ACEVES Y COMO AUTORIZADO ADMINISTRADOR GENERAL UNICO DE ESTRELLA DE FUEGO, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, contra actos del JUEZ, SECRETARIO Y NOTIFICADOR DEL JUZGADO SEGUNDO DE LO MERCANTIL DEL PRIMER PARTIDO JUDICIAL DEL ESTADO DE JALISCO, se ordenó emplazar al tercero perjudicado DIONISIO CONTRERAS VENEGAS y hacerle saber que el quejoso reclama todo lo actuado del juicio mercantil ejecutivo 695/2003; por tanto, deberá comparecer a este Juzgado, por sí o por conducto de quien resulte ser su representante legal, dentro del término de treinta días, contado a partir del siguiente al de la última publicación de los edictos en cuestión, apercibidos que de no hacerlo, las ulteriores notificaciones, aún las de carácter personal, se le harán mediante lista.

Zapopan, Jal., a 28 de junio de 2012.

El Secretario del Juzgado Quinto de Distrito en Materia Civil en el Estado de Jalisco

**Lic. Ricardo Díaz Chávez**

Rúbrica.

(R.- 350627)

**Estados Unidos Mexicanos  
Poder Judicial de la Federación  
Juzgado Primero de Distrito en el  
Estado de Campeche, Camp.  
EDICTO**

A LA TERCERA PERJUDICADA:

Fanny Rubí Chable Domínguez.

Por este medio se hace de su conocimiento que mediante proveído de diecisiete de febrero de dos mil doce, pronunciado por este Juzgado Primero de Distrito en el Estado de Campeche, dentro de los autos del juicio de amparo 163/2012 del índice de este órgano de control constitucional, se admitió la demanda de amparo promovida por Ignacia Job García, contra actos del Titular de la Agencia del Ministerio Público del Fuero Común de la Guardia del Estado, con sede en Ciudad del Carmen, Campeche y otras autoridades, de quien reclama: ... "La orden de protección emergente a favor de víctima de violencia en el expediente CCH/1105/GUARDIA/2012", y toda vez que a pesar de las investigaciones realizadas por este Juzgado de Distrito, no ha sido posible realizar el emplazamiento a la tercera perjudicada Fanny Rubí Chable Domínguez, se ordenó la notificación, por medio de edictos, que deberán publicarse a costa del Consejo de la Judicatura Federal, por tres veces, de siete en siete días en el Diario Oficial de la Federación, y en uno de los periódicos de mayor circulación en la República Mexicana; y dado que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 5º fracción III, inciso a) de la Ley de Amparo, le resulta el carácter de tercera perjudicada, en este asunto. Asimismo, se hace del conocimiento de la mencionada tercera perjudicada Fanny Rubí Chable Domínguez, que cuenta con el término de treinta días para comparecer a este juicio constitucional a defender sus derechos, mismo que surte sus efectos a partir de la última publicación de tales edictos, tal como lo establece el artículo 30, fracción II, de la citada Ley de la Materia, en relación con el numeral 315 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria a la Ley de Amparo.

San Francisco de Campeche, Camp., a 29 de mayo de 2012.

Jueza Primero Distrito en el Estado

**Miriam de Jesús Cámara Patrón**

Rúbrica.

(R.- 349561)

**Estados Unidos Mexicanos  
Poder Judicial de la Federación  
Segundo Tribunal Colegiado en Materia Civil del Segundo Circuito,  
con residencia en Toluca, Estado de México  
EDICTO**

Al margen sello con Escudo Nacional dice: Estados Unidos Mexicanos.- Poder Judicial de la Federación.

Con el presente se notifica a: María de Lourdes Zarate Martínez

Que en el amparo directo 962/2011, promovido por María Ocampo Contreras, contra la resolución de veintitrés de septiembre de dos mil once, emitida por la Segunda Sala Civil Regional de Toluca, del Tribunal Superior de Justicia del Estado de México, en el toca 614/2011, en el cual fue señalada como tercera perjudicada; y ante la imposibilidad económica de ésta para pagar las publicaciones de los edictos, en auto de esta fecha, emitido por el Presidente de este Tribunal Federal, se ordenó la publicación de aquéllos a costa del Consejo de la Judicatura Federal; y en atención a que en proveído treinta de marzo de dos mil doce, se ordenó el emplazamiento de la tercera perjudicada María de Lourdes Zarate Martínez, mediante edictos, con fundamento en el artículo 30, fracción II, de la Ley de Amparo, y 315 del Código de Procedimientos Civiles de aplicación supletoria; publíquense los edictos por TRES VECES DE SIETE EN SIETE DIAS en el Diario Oficial de la Federación y en uno de los periódicos de mayor circulación en la República Mexicana, haciéndole saber que tiene un plazo de TRENTA DIAS contados a partir del siguiente al de la última publicación, para que se apersona al juicio de garantías radicado en el Segundo Tribunal Colegiado en Materia Civil del Segundo Circuito, con el número de amparo directo 962/2011; en la inteligencia de que si transcurrió dicho plazo y no comparece por sí, mandatario o gestor judicial, las subsecuentes notificaciones, aún las de carácter personal, se le harán por medio de lista, en el entendido de que queda a disposición de la señalada tercera perjudicada, copia íntegra de la demanda de garantías, en la Secretaría de Acuerdos de este Tribunal Colegiado, para que si es su deseo, acuda a recibirla, previa identificación.

Toluca, Edo. de Méx., a 1 de junio de 2012.

El Presidente del Segundo Tribunal Colegiado

en Materia Civil del Segundo Circuito

**Mgdo. Virgilio Solorio Campos**

Rúbrica.

(R.- 349572)

**Estados Unidos Mexicanos**  
**Poder Judicial de la Federación**  
**Juzgado Tercero de Distrito**  
**Villahermosa, Tabasco**  
**EDICTO**

Al margen un sello con el escudo nacional que dice: ESTADOS UNIDOS MEXICANOS. PODER JUDICIAL DE LA FEDERACION. JUZGADO TERCERO DE DISTRITO EN VILLAHERMOSA, TABASCO.

ALEX ALVAREZ GUTIERREZ:

Comunico a usted que tiene el carácter de TERCERO PERJUDICADO dentro de los autos del juicio de amparo número 1338/2011-VII, del índice del JUZGADO TERCERO DE DISTRITO EN EL ESTADO DE TABASCO, y se hace de su conocimiento que CARLOS ANDRES PINEDA HERNANDEZ, interpuso demanda de amparo contra actos de la Tercera Sala Penal del Tribunal Superior de Justicia del Estado de Tabasco, con sede en esta ciudad, y otras autoridades, en el que señaló como acto reclamado, el auto de formal prisión emitido en su contra el veintiocho de abril de dos mil diez, por su probable responsabilidad en la comisión de los delitos de ayuda en la comisión del ilícito de tentativa de homicidio calificado, asociación delictuosa y robo de vehículo equiparado; por lo que se le previene para que se presente al juicio de garantías de mérito dentro de los treinta días siguientes al de la última publicación, y señale domicilio en esta ciudad para oír y recibir notificaciones, ya que en caso de no hacerlo, éste se seguirá conforme a derecho y las subsecuentes notificaciones se harán por medio de lista que se fija en los estrados de este Juzgado, quedando a su disposición en la secretaría, las copias simples de la demanda de amparo para su traslado. El que se expide para su publicación en el periódico EXCELSIOR y el DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION, que deberá de efectuarse por tres veces consecutivas de siete en siete días.

Villahermosa, Tab., a 2 de mayo de 2012.

La Secretaria del Juzgado Tercero de Distrito en el Estado de Tabasco

**Lic. Alma Edith Martínez González**

Rúbrica.

(R.- 349581)

---

**Estados Unidos Mexicanos**  
**Poder Judicial de la Federación**  
**Juzgado Décimo Tercero de Distrito de Amparo en Materia Penal en el Distrito Federal**  
**EDICTO**

En los autos del juicio de amparo 472/2011-2 y acumulados 754/2011 y 946/2011, promovido por Juan Fernando López Cardona o Juan López Zavala, Gustavo Vázquez Ramírez, Keiwad Gabriel García Toledo y Adrián Tovar Martínez, contra actos del Juez Vigésimo Primero Penal del Distrito Federal y otra autoridad, consistente en el auto de formal prisión de dieciséis de abril de dos mil once, dictado en la causa penal 79/2011, en la que figura como ofendido José García Pérez, señalado como tercero perjudicado en este juicio, de quien a la fecha se desconoce el domicilio donde pueda ser emplazado, por lo que el trece de junio del año en curso se ordenó dicho emplazamiento mediante edictos que deberán publicarse por tres veces de siete en siete días en el Diario Oficial de la Federación y en uno de los periódicos de mayor circulación en esta ciudad; además se fijará en lugar visible de este órgano jurisdiccional una copia íntegra del edicto por el tiempo del emplazamiento, con apoyo en el artículo 30, fracción II de la Ley de Amparo y 315 del Código Federal de Procedimientos Civiles de aplicación supletoria a la ley en cita; de igual forma, se hace saber al mencionado tercero perjudicado que deberá presentarse por sí o por conducto de representante a manifestar lo que a su derecho convenga en el plazo de treinta días, contado partir del día siguiente al de la última publicación, quedando a su disposición copia simple de la demanda de amparo en la que actuaría de este órgano jurisdiccional. Si pasado este plazo no comparece, por sí o por conducto de apoderado que pueda representarlo, se seguirá el trámite del juicio realizando las subsecuentes notificaciones mediante la lista de acuerdos que se publica en este juzgado de Distrito.

Atentamente

México, D.F., a 15 de junio de 2012.

Secretario del Juzgado Décimo Tercero de Distrito de Amparo en Materia Penal en el Distrito Federal

**Juan Manuel Delgado Cruz**

Rúbrica.

(R.- 350025)

**Estados Unidos Mexicanos**  
**Poder Judicial de la Federación**  
**Juzgado Decimocuarto de Distrito en Materia Administrativa en el Distrito Federal**  
**EDICTO**

TERCERO PERJUDICADO: FRONTIER FOODS & COLD STORAGE, INC.

POR AUTO DEL ONCE DE JUNIO DE DOS MIL DOCE, DICTADO EN EL JUICIO DE AMPARO NUMERO 839/2011, PROMOVIDO POR RAUL DE LA PAZ GARZA, REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA "INSTALACIONES Y MAQUINARIA INMAQ, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE", CONTRA ACTOS DE LA DIRECTORA DE PROCEDIMIENTOS Y PROYECTOS DE LA UNIDAD DE PRACTICAS COMERCIALES INTERNACIONALES DE LA SECRETARIA DE ECONOMIA, EN EL QUE LE RESULTA EL CARACTER DE TERCERO PERJUDICADO, SE LE MANDO EMPLAZAR POR MEDIO DE LOS PRESENTES EDICTOS, PARA QUE SI A SU INTERES CONVIENE SE APERSONE AL MISMO, EN EL ENTENDIDO QUE DEBERA PRESENTARSE EN EL LOCAL DE ESTE JUZGADO DECIMOCUARTO DE DISTRITO EN MATERIA ADMINISTRATIVA EN EL DISTRITO FEDERAL, SITO EN BOULEVARD ADOLFO LOPEZ MATEOS 1950, COLONIA TLACOPAC SAN ANGEL EN MEXICO DISTRITO FEDERAL, CODIGO POSTAL 01090, SEPTIMO PISO, DENTRO DEL PLAZO DE TREINTA DIAS, CONTADOS A PARTIR DEL SIGUIENTE AL DE LA ULTIMA PUBLICACION, EN LA INTELIGENCIA DE QUE SE HAN SEÑALADO LAS NUEVE HORAS CON TREINTA MINUTOS DEL VEINTISEIS DE JUNIO DE DOS MIL DOCE, PARA LA CELEBRACION DE LA AUDIENCIA CONSTITUCIONAL. QUEDANDO A SU DISPOSICION EN LA SECRETARIA DE ESTE JUZGADO DE DISTRITO COPIA SIMPLE DE LA DEMANDA DE AMPARO, DEL ESCRITO ACLARATORIO ASI COMO DE LA ADMISION DE DEMANDA.

PARA SU PUBLICACION POR TRES VECES DE SIETE EN SIETE DIAS EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION Y EN UN PERIODICO DE PUBLICACION NACIONAL.

MEXICO DISTRITO FEDERAL, A DIECIOCHO DE JUNIO DE DOS MIL DOCE. DOY FE.

La Secretaria del Juzgado Decimocuarto de Distrito  
en Materia Administrativa en el Distrito Federal  
**Lic. Christian Marcela Casado Monroy**  
Rúbrica.

(R.- 350242)

**Estados Unidos Mexicanos**  
**Juzgado Noveno de Distrito en Materia Civil en el Distrito Federal**  
**EDICTO**

Al margen un sello con el Escudo Nacional que dice: Estados Unidos Mexicanos, Juzgado Noveno de Distrito en Materia Civil en el Distrito Federal, veintisiete de abril de dos mil doce.

TERCERO PERJUDICADO:

- ANGEL JAIMES RAMOS.

EN LOS AUTOS DEL JUICIO DE AMPARO NUMERO 193/2012-I Y SU ACUMULADO 240/2012-II, PROMOVIDO POR LAURA ESTEPHANY SANTILLAN RUIZ, CONTRA ACTOS DEL JUEZ QUINGUAGESIMO SEPTIMO DE LO CIVIL DEL DISTRITO FEDERAL Y OTRA AUTORIDAD: Se señaló como tercero perjudicado en el presente juicio y su acumulado, entre otros, a Angel Jaimes Ramos, y como acto reclamado, esencialmente en ambos juicios de amparo, todo lo actuado en el juicio ordinario civil 969/2005 del índice del Juzgado Quincuagésimo Séptimo de lo Civil del Distrito Federal, así como la orden de lanzamiento del inmueble ubicado en Avenida Barranca del Muerto número treinta y tres (33), colonia Florida, delegación Alvaro Obregón, código postal 01030 (cero, uno, cero, tres, cero), en esta ciudad, decretado en dicho juicio. En autos de trece de marzo y once de abril de dos mil doce, se admitieron a trámite dichas demandas y se señaló fecha para la celebración de la audiencia constitucional. En proveído de diecinueve de junio de dos mil doce, agotada la investigación del domicilio del referido tercero perjudicado se ordenó emplazarle por medio de edictos, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 30, fracción II, de la Ley de Amparo y 315 del supletorio Código Federal de Procedimientos Civiles. Hágase del conocimiento del citado tercero perjudicado que deberá presentarse ante este juzgado dentro del término de treinta días hábiles contados del siguiente al en que se haga la última publicación de los edictos respectivos, a señalar domicilio en esta ciudad, ya que de no hacerlo, se le harán las subsecuentes notificaciones por medio de lista, en los estrados de este juzgado Noveno de Distrito en Materia Civil en el Distrito Federal; asimismo, hágase del conocimiento que queda a su disposición en este juzgado federal, copia simple de las demandas de amparo y de los autos admisorios.

México, D.F., a 19 de junio de 2012.

El Secretario de Acuerdos del Juzgado Noveno de Distrito en Materia Civil en el Distrito Federal  
**Lic. Gustavo Medrano González**  
Rúbrica.

(R.- 350253)

**Estados Unidos Mexicanos**  
**Estado de Guanajuato**  
**Poder Judicial**  
**Juzgado Segundo Civil de Partido**  
**Secretaría**  
**Irapuato, Gto.**  
**EDICTO**

POR ESTE PUBLICARSE TRES VECES DENTRO DE 9 DIAS EN DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION, PERIODICO MAYOR CIRCULACION CIUDAD, Y TABLERO DE AVISOS O PUERTA JUZGADO SEGUNDO CIVIL DE PARTIDO DE IRAPUATO, GTO., ANUNCIANDO VENTA PRIMERA ALMONEDA BIEN INMUEBLE EMBARGADO JUICIO EJECUTIVO MERCANTIL NUMERO 8/2008 PROMUEVE LIC. JOSE ANTONIO GALVAN AGUILERA EN CONTRA DE MIGUEL ANGEL CATALAN HERNANDEZ Y AURORA BATALLA GUZMAN, SOBRE PAGO DE PESOS, CONSISTENTE: CASA HABITACION (LOTE Y CONSTRUCCIONES) UBICADO CALLE PASEO DEL VERANO NUMERO 3469, FRACCIONAMIENTO VILLAS DE IRAPUATO, SEGUNDA SECCION, SEGUNDA ETAPA, LOTE 59, MANZANA 16 DE IRAPUATO, GTO., SUPERFICIE DE 680 METROS CUADRADOS, SIGUIENTES MEDIDAS Y COLINDANCIAS; NOROESTE 17.00 METROS CON LOTE 24; NORESTE 40.00 METROS CON LOTE 58; SUROESTE 40.00 METROS, CON LOTE 60; SURESTE 17.00 METROS CON CALLE PASEO DEL VERANO, ALMONEDA TENDRA VERIFICATIVO, DESPACHO JUZGADO SEGUNDO CIVIL, IRAPUATO, GTO, 6 AGOSTO 2012, A LAS 13:00 HORAS, SIENDO POSTURA LEGAL CANTIDAD \$2'042,666.66 DOS MILLONES CUARENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 66/100 M.N., CORRESPONDE A DOS TERCERAS PARTES AVALUOS RENDIDOS POR PERITOS Y QUE ASCIENDE A \$3'064,000.00 PESOS, CONVOQUENSE POSTORES Y CITESE ACREEDORES.

Irapuato, Gto., a 26 de junio de 2012.  
La Secretaria Juzgado Segundo Civil de Irapuato, Gto.  
**Lic. Jannelt López Moreles**  
Rúbrica.

(R.- 350305)

**Estados Unidos Mexicanos**  
**Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal**  
**México**  
**Segunda Sala Civil**  
**EDICTO**

**EMPLAZAMIENTO A: FEDERICO FLORES NAVARRO**

En los autos del cuaderno de amparo, relativo al toca numero 1133/2010, deducido del juicio Ejecutivo Mercantil seguido por MBM Impresora, S.A. de C.V. contra Global Workshop, S.A. de C.V. y Federico Flores Navarro, la Segunda Sala Civil del Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal, ordenó emplazar por edictos al tercero perjudicado Federico Flores Navarro, haciéndole saber que cuenta con un término de TREINTA DIAS, contados a partir de la última publicación de este edicto, para comparecer ante la Autoridad Federal a defender sus derechos, en el juicio de amparo interpuesto por MBM Impresora, S.A. de C.V., a través de su apoderado Daniel Guerrero Aguilar, contra la sentencia dictada por esta Sala el treinta de enero de dos mil doce, en el referido toca, quedando a su disposición las copias simples de traslado en la Secretaría de Acuerdos de la H. SEGUNDA SALA CIVIL DEL TRIBUNAL SUPERIOR DE JUSTICIA DEL DISTRITO FEDERAL, en su domicilio ubicado en el octavo piso de la Calle de Río de la Plata número 48, Colonia Cuauhtémoc, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06500, en México Distrito Federal.

PARA SU PUBLICACION POR TRES VECES DE SIETE EN SIETE DIAS, EN EL "DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION"

México, D.F., a 21 de junio de 2012.  
La C. Secretaria de Acuerdos de la Segunda Sala Civil  
del H. Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal  
**Lic. Matilde Ramírez Hernández**  
Rúbrica.

(R.- 350486)

**Estados Unidos Mexicanos**  
**Poder Judicial de la Federación**  
**Juzgado Décimo de Distrito en Materia Civil en el Distrito Federal**  
**EDICTO**

AL MARGEN. EL ESCUDO NACIONAL QUE DICE: ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.- PODER JUDICIAL DE LA FEDERACION.- JUZGADO DECIMO DE DISTRITO EN MATERIA CIVIL EN EL DISTRITO FEDERAL.

EDIFICACIONES PRACTICAS DE MEXICO, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE

En los autos del juicio ordinario civil federal 141/2008-I, promovido por el Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas, en contra de Edificaciones Prácticas de México, Sociedad Anónima de Capital Variable; al ser señalada como demandada y desconocerse su domicilio actual, con fundamento en el artículo 315 del Código Federal de Procedimientos Civiles, se ordena el emplazamiento de mérito por medio de edictos que se publicarán por tres veces, de siete en siete días, en el "Diario Oficial" y en uno de los periódicos diarios de mayor circulación en la República; haciendo de su conocimiento, que en la secretaría de este juzgado queda a su disposición copia simple de la demanda y anexos de la misma, y que cuenta con un término de treinta días, contados a partir del siguiente al de la última publicación de tales edictos, para que produzca ante este órgano jurisdiccional su contestación respecto de la demanda instaurada en su contra por el Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas, oponga las excepciones y defensas que a su derecho convenga y, en su caso, ofrezca las pruebas que considere pertinente, relacionándolas con los hechos de la litis y acompañe los documentos base de las excepciones que proponga, como lo exige la ley, con el apercibimiento que de no hacerlo, se tendrá por contestada la demanda en sentido negativo, de acuerdo con los artículos 328 y 332 de Código Federal de Procedimientos Civiles

Atentamente

México, D.F., a 30 de marzo de 2012.

Secretaria del Juzgado Décimo de Distrito en Materia Civil en el Distrito Federal

**Olga Patricia Díaz Muciño**

Rúbrica.

**(R.- 350610)**

**Estados Unidos Mexicanos**  
**Poder Judicial de la Federación**  
**Juzgado Sexto de Distrito en el Estado de México,**  
**con residencia en Ciudad Nezahualcóyotl**  
**EDICTO**

El Juez Sexto de Distrito en el Estado de México, con residencia en Nezahualcóyotl, el trece de junio del año dos mil doce dictó un auto en el juicio Ejecutivo Mercantil, expediente 12/2001, promovido por INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES FORESTALES, AGRICOLAS Y PECUARIAS (INIFAP), contra ANA MARIA IBAÑEZ CARRANZA, en el que señala las doce horas del día treinta de julio del año dos mil doce, para que tenga verificativo la audiencia de remate en primera almoneda sobre el bien inmueble ubicado en la CALLE ALLENDE MANZANA DOS, LOTE CUARENTA Y OCHO, CON EL NUMERO OFICIAL SETECIENTOS SESENTA Y SIETE, COLONIA GRANJAS LA PAZ, DE SAN SEBASTIAN, MUNICIPIO DE TEXCOCO, ESTADO DE MEXICO; sirviendo de base para el remate la cantidad de \$761,000.00 (setecientos sesenta y un mil pesos 00/100 moneda nacional), precio de la actualización que arrojó el avalúo del perito oficial, siendo postura legal las dos terceras partes de dicha suma, misma que deberá ser exhibida de conformidad con los artículos 479 y 480 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria al Código de Comercio, por lo que, los postores que deseen tomar parte de ella, deberán formular sus posturas por escrito en los términos establecidos en el artículo 481 del Código Federal de Procedimientos Civiles, aplicado supletoriamente al ordenamiento mercantil en cita, sin cuyos requisitos no serán admitidos, dichos edictos serán publicados por tres veces dentro de nueve días en el tablero de avisos de este juzgado, en el de la Tesorería Municipal del Ayuntamiento de Texcoco, Estado de México, asimismo, en los lugares de costumbre y en el Diario Oficial de la Federación, en el entendido de que deberá computarse dicho término en días hábiles".

Ciudad Nezahualcóyotl, Edo. de Méx., a 19 de junio de 2012.

El Secretario del Juzgado Sexto de Distrito en el Estado de México,

con residencia en Ciudad Nezahualcóyotl

**Lic. Enrique Cirilo Robles**

Rúbrica.

**(R.- 350649)**

**Estados Unidos Mexicanos**  
**Poder Judicial de la Federación**  
**Cuarto Tribunal Colegiado del Decimoquinto Circuito**  
**Mexicali, B.C.**  
**EDICTO**

ADRIANA GABRIELA ZUÑIGA ZARAGOZA.

En virtud de la demanda de amparo directo promovida por ERICK ALFARO ZAMORA, contra el acto reclamado a la autoridad responsable Magistrados Integrantes de la Cuarta Sala del Tribunal Superior de Justicia del Estado de Baja California, con residencia en esta ciudad, consistente en la sentencia definitiva dictada en su contra el veinticinco de agosto de dos mil once, dentro del toca penal 2144/2011, por la comisión de delitos en agravio de la TERCERA PERJUDICADA ADRIANA GABRIELA ZUÑIGA ZARAGOZA, por auto de tres de febrero de dos mil doce, se radicó la demanda de amparo directo bajo el número 86/2012 y de conformidad con el artículo 166, fracción II, en relación al numeral 178, ambos de la Ley de Amparo, este Cuarto Tribunal Colegiado del Decimoquinto Circuito, al informar la Sala responsable la imposibilidad de realizar el emplazamiento a la tercera perjudicada citada, se requirió al quejoso por el término de cinco días, para que proporcionara el domicilio correcto, señalando uno distinto sin lograr encontrarla; por tanto, se reservó proveer respecto a la admisión o rechazo de la demanda en cuestión, y se ordenó la búsqueda de la citada tercera perjudicada en los domicilios donde pudiese ser emplazada, con fundamento en el artículo 30, fracción II, de la Ley de Amparo, se agotaron los medios de investigación para su localización, sin haber obtenido resultado alguno; por lo que, en proveído de uno de junio de dos mil doce, este Tribunal ordenó su emplazamiento, por medio de edictos, en términos del artículo 315, del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria a la Ley de Amparo.

Los edictos deberán publicarse por tres veces, de siete en siete días, en el Diario Oficial de la Federación y en uno de los periódicos de mayor circulación en la República (Periódico Excelsior), para que dentro del término de treinta días, contados a partir del siguiente al de la última publicación, la TERCERA PERJUDICADA ADRIANA GABRIELA ZUÑIGA ZARAGOZA, se apersone al presente juicio, con el apercibimiento de que de no hacerlo así, se le tendrá por emplazada y las subsecuentes notificaciones, aún las de carácter personal, se les realizarán por medio de lista que se publica en los estrados de este órgano colegiado, en términos de los artículos 29, fracción II, en relación con el diverso 28, fracción III de la Ley de Amparo; asimismo, hágase saber por medio del edicto en comento, que la copia de la demanda de garantías interpuesta, se encuentra a su disposición en la Secretaría de Acuerdos de este órgano colegiado.

Mexicali, B.C., a 1 de junio de 2012.  
La Secretaria de Acuerdos del Cuarto  
Tribunal Colegiado del Decimoquinto Circuito  
**Lic. Ana Luisa Araceli Pozo Meza**  
Rúbrica.

**(R.- 350000)**

---

**Estados Unidos Mexicanos**  
**Poder Judicial de la Federación**  
**Quinto Tribunal Colegiado del Decimoquinto Circuito**  
**Mexicali, B.C.**  
**EDICTO**

In Klean Services, Servicios de Limpieza Profesional o Antonio García Rojas como responsable de la fuente de trabajo.

En virtud de la demanda de amparo directo promovida por Justa Altamirano Arámbula, contra el acto reclamado consistente en el laudo de ocho de octubre de dos mil diez, dictado dentro del expediente laboral 668/2008 por la autoridad responsable Junta Especial Número Cuatro de la Local de Conciliación y Arbitraje, con sede en esta ciudad; por auto de once de octubre de dos mil once, se radicó la demanda de amparo directo bajo el número 885/2011 y se solicitó el emplazamiento de los terceros perjudicados In Klean Services,



Servicios de Limpieza Profesional o Antonio García Rojas como responsable de la fuente de trabajo, ubicada en Calle Cuarta y Río Bravo, número dos mil seiscientos noventa y nueve (2699), Colonia González Ortega (Palaco) de esta ciudad, en términos del artículo 30 de la Ley de Amparo, por tanto, se reservó proveer respecto a la admisión o rechazo de la demanda en cuestión y se ordenó la búsqueda de los citados terceros perjudicados en los domicilios donde pudieran ser emplazados, con fundamento en la fracción II del citado numeral, se agotaron los medios de investigación para su localización, sin haber obtenido resultado alguno; por lo que, en proveído de cuatro de junio de dos mil doce, este tribunal ordenó el emplazamiento de In Klean Services, Servicios de Limpieza Profesional o Antonio García Rojas como responsable de la fuente de trabajo, por medio de edictos, en términos del normativo 315 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria a la Ley de Amparo.

Los edictos deberán publicarse por tres veces, de siete en siete días, en el Diario Oficial y en uno de los periódicos diarios de mayor circulación en la República (Excelsior), para que dentro del término de treinta días, contado a partir del siguiente de la última publicación, los terceros perjudicados In Klean Services, Servicios de Limpieza Profesional o Antonio García Rojas como responsable de la fuente de trabajo, se apersonen al presente juicio, con el apercibimiento de que de no hacerlo, se les tendrá por emplazados y las subsecuentes notificaciones, aún las de carácter personal, se les realizarán por medio de lista que se publica en los estrados de este órgano colegiado, en términos de los artículos 29 fracción III, en relación con el diverso 28, fracción III de la Ley de Amparo; asimismo, hágaseles saber por medio del edicto en comento, que la copia de la demanda de garantías interpuesta se encuentra a su disposición en la Secretaría de Acuerdos de este órgano colegiado.

Mexicali, B.C., a 4 de junio de 2012.

La Secretaria de Acuerdos del Quinto Tribunal Colegiado del Decimoquinto Circuito

**Guadalupe Muro Páez**

Rúbrica.

**(R.- 350021)**

---

**Estados Unidos Mexicanos  
Poder Judicial de la Federación  
Juzgado Cuarto de Distrito en el Estado,  
con sede en Mérida, Yucatán  
Exp. 255/2012-IV  
EDICTO**

**KAREN GUADALUPE SILVEIRA ESCALANTE  
(TERCERO PERJUDICADA)**

En cumplimiento al auto de veintisiete de abril de dos mil once, dictado en los autos del juicio de amparo número 255/2012-IV, radicado en este Juzgado Cuarto de Distrito en el Estado de Yucatán, promovido por SERGIO DE JESUS PECERO PERAZA, por conducto de su defensor particular, en contra de actos del Juez Primero Penal del Primer Departamento Judicial y Director del Centro de Reinserción Social, ambos del Estado y con residencia en esta ciudad, en el que se reclama el auto de formal prisión de veintidós de febrero de dos mil doce dictado en su contra, como probable responsable en la comisión de los delitos de corrupción de menores e incapaces y robo calificado cometido en pandilla, se ordenó en el presente juicio de amparo el emplazamiento por Edictos a la tercero perjudicada KAREN GUADALUPE SILVEIRA ESCALANTE, por desconocerse su domicilio y dado que de conformidad con el artículo 5º fracción III, b), de la Ley de Amparo, le resulte el carácter de tercero perjudicada en este asunto; los cuales deberán ser publicados por TRES VECES DE SIETE EN SIETE DIAS en el DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION, Y EN EL PERIODICO "REFORMA", el segundo, por ser el de mayor circulación en la República Mexicana, donde se le hará saber al referido tercero perjudicado, que el expediente en el que se actúa, queda a su disposición para que se imponga de autos en la Secretaría de este Juzgado, debiendo señalar domicilio para oír y recibir notificaciones en esta ciudad, apercibida que en caso de no hacerlo, las subsecuentes notificaciones se harán por lista; lo anterior; asimismo, se hace de su conocimiento que cuenta con el término de treinta días para comparecer a este juicio constitucional a defender sus derechos, contados a partir de la última publicación de tales edictos, ello de conformidad con fundamento en lo dispuesto por el artículo 30, fracción II de la Ley de Amparo, en relación con el numeral 315 del Código Federal de Procedimientos Civiles aplicado supletoriamente a la Ley de Amparo. Queda a su disposición en la Actuaría de este Juzgado Cuarto de Distrito en el Estado de Yucatán, copia simple de la demanda.

Asimismo, se hace de su conocimiento, que de conformidad con el Reglamento de la Suprema Corte de Justicia de la Nación y del Consejo de la Judicatura Federal para la aplicación de la Ley Federal de

Transparencia y Acceso a la Información Pública, tiene expedito su derecho para oponerse a la publicación de sus datos personales, en términos del artículo 8 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental cuando se presente una solicitud de acceso a alguna de las resoluciones o a las pruebas y demás constancias que obren en el expediente respectivo, siempre y cuando la unidad administrativa que lo tenga bajo su resguardo determine si tal oposición puede o no surtir efectos, tomando en cuenta para ello si la resolución solicitada, que se estime definitiva y haya causado ejecutoria, las pruebas o las demás constancias contienen información considerada como reservada en términos de lo previsto en la fracción IV del artículo 13 de la Ley referida, así como para precisar las constancias que, en su caso, consideren reservadas confidenciales, esto último atendiendo a lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 6° del ordenamiento reglamentario en consulta.

Mérida, Yuc., a 27 de abril de 2011.

El Secretario del Juzgado Cuarto de Distrito en el Estado de Yucatán

**Lic. Filiberto Coob Chí**

Rúbrica.

(R.- 349556)

---

**Estados Unidos Mexicanos  
Poder Judicial de la Federación  
Juzgado Cuarto de Distrito en el Estado,  
con sede en Mérida, Yucatán  
Exp. III-201/2012  
EDICTO**

ERICK RAMIREZ.

(TERCERO PERJUDICADO)

En cumplimiento al auto de treinta de abril de dos mil doce, dictado en los autos del juicio de amparo número III-201/2012, radicado en este Juzgado Cuarto de Distrito en el Estado de Yucatán, promovido por FLORENTINO SANCHEZ CUTZ, en contra de actos de la Junta Especial Número Veintiuno de la Federal de Conciliación y Arbitraje, con sede en esta ciudad, en el que se reclama la omisión de la Junta Especial Número Veintiuno de la Federal de Conciliación y Arbitraje, con sede en esta ciudad, de dictar laudo en el juicio laboral número 142/2008, se ordenó en el presente juicio de amparo el emplazamiento por Edictos al tercero perjudicado ERICK RAMIREZ, por desconocerse su domicilio y dado que de conformidad con el artículo 5° fracción III, b), de la Ley de Amparo, le resulte el carácter de tercero perjudicado en este asunto; los cuales deberán ser publicados por TRES VECES DE SIETE EN SIETE DIAS en el DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION, Y EN EL PERIODICO "REFORMA", el segundo, por ser el de mayor circulación en la República Mexicana, donde se le hará saber al referido tercero perjudicado, que el expediente en el que se actúa, queda a su disposición para que se imponga de autos en la Secretaría de este Juzgado, debiendo señalar domicilio para oír y recibir notificaciones en esta ciudad, apercibida que en caso de no hacerlo, las subsecuentes notificaciones se harán por lista; lo anterior; asimismo, se hace de su conocimiento que cuenta con el término de treinta días para comparecer a este juicio constitucional a defender sus derechos, contados a partir de la última publicación de tales edictos, ello de conformidad con fundamento en lo dispuesto por el artículo 30, fracción II de la Ley de Amparo, en relación con el numeral 315 del Código Federal de Procedimientos Civiles aplicado supletoriamente a la Ley de Amparo. Queda a su disposición en la Actuaría de este Juzgado Cuarto de Distrito en el Estado de Yucatán, copia simple de la demanda.

Asimismo, se hace de su conocimiento, que de conformidad con el Reglamento de la Suprema Corte de Justicia de la Nación y del Consejo de la Judicatura Federal para la aplicación de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, tiene expedito su derecho para oponerse a la publicación de sus datos personales, en términos del artículo 8 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental cuando se presente una solicitud de acceso a alguna de las resoluciones o a las pruebas y demás constancias que obren en el expediente respectivo, siempre y cuando la unidad administrativa que lo tenga bajo su resguardo determine si tal oposición puede o no surtir efectos, tomando en cuenta para ello si la resolución solicitada, que se estime definitiva y haya causado ejecutoria, las pruebas o las demás constancias contienen información considerada como reservada en términos de lo previsto en la fracción IV del artículo 13 de la Ley referida, así como para precisar las constancias que, en su caso, consideran reservadas confidenciales, esto último atendiendo a lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 6° del ordenamiento reglamentario en consulta.

Mérida, Yuc., a 31 de mayo de 2012.

La Secretaría del Juzgado Cuarto de Distrito

en el Estado de Yucatán

**Lic. Guadalupe del Carmen Orozco Domínguez**

Rúbrica.

(R.- 349558)

**Estados Unidos Mexicanos**  
**Poder Judicial de la Federación**  
**Juzgado Primero de Distrito en Materia Civil**  
**México, D.F.**

**EDICTO**

Al margen un sello con el Escudo Nacional que dice:

Estados Unidos Mexicanos, Juzgado Primero de Distrito en Materia Civil en el Distrito Federal, a veinte de junio de dos mil doce.

Terceros Perjudicados: 1.- Ingeniería y Desarrollo Integral México, Sociedad Anónima de Capital Variable, 2.-Grupo Empresarial Cugag, Sociedad Anónima de Capital Variable, Sociedad Financiera de Objeto Múltiple, entidad no regulada; 3.- Teófilo Francisco de Paula León Olea y 4.- Corporación Inmobiliaria Internacional, Sociedad Anónima.

En los autos del juicio de amparo 336/2012-IV promovido por Armando Hernández García, por su propio derecho contra actos de la Primera Sala Civil y Juez Trigésimo Segundo de lo Civil, ambos del Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal, se reclama: la resolución pronunciada por la Primera Sala Civil del Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal, en el toca 409/2005/04 por medio de la cual a decir del quejoso no se le reconoce personalidad en el juicio de origen ejecutivo civil 484/1982, auto de trece de marzo de dos mil doce, en el que se estableció que no había lugar a proveer la cesión de derechos solicitada por el quejoso; así como el proveído de veintiséis de marzo de dos mil doce, en que se dijo que no había lugar a admitir el recurso de revocación en contra del auto anterior; con fundamento en lo dispuesto por los artículos 30, fracción II, de la Ley de Amparo y 315 del Código Federal de Procedimientos Civiles de aplicación supletoria de la Ley de Amparo, se ordena notificar a la parte tercero perjudicada 1.- Ingeniería y Desarrollo Integral México, Sociedad Anónima de Capital Variable, 2.-Grupo Empresarial Cugag, Sociedad Anónima de Capital Variable, Sociedad Financiera de Objeto Múltiple, entidad no regulada; 3.- Teófilo Francisco de Paula León Olea y 4.- Corporación Inmobiliaria Internacional, Sociedad Anónima, a fin de que comparezcan a deducir sus derechos en el término de treinta días contados a partir del día siguiente al en que se efectúe la última publicación, quedando a su disposición en la secretaría de este juzgado copia simple del escrito inicial de demanda, así como del auto admisorio, mismo que será publicado por tres veces de siete en siete días, en el Diario Oficial de la Federación y en uno de los periódicos de mayor circulación de la República, apercibido de que en caso de no apersonarse a este juicio de amparo, las ulteriores notificaciones se le harán por medio de lista, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 30, fracción II de la Ley de Amparo.

El Secretario Judicial del Juzgado Primero de Distrito en Materia Civil en el Distrito Federal

**Lic. Salvador Damián González**

Rúbrica.

**(R.- 349997)**

---

**Estados Unidos Mexicanos**  
**Poder Judicial de la Federación**  
**Juzgado Decimoprimer de Distrito en el Estado**  
**Poza Rica de Hidalgo, Veracruz**  
**EDICTO**

En los autos del juicio de amparo 721/2011, promovido por VICTOR MANUEL DEL ANGEL GARCIA, contra actos que reclama del Juez Décimo Tercero de Distrito en el Estado, con residencia en esta ciudad y Juez Segundo de Distrito en el Estado de Veracruz, Especializado en Procesos Penales Federales, con residencia en Villa Aldama, Veracruz, radicado en este Juzgado Decimoprimer de Distrito en el Estado de Veracruz, con sede en Poza Rica de Hidalgo, Veracruz, y en el que señala como acto reclamado: "EL AUTO DE FORMAL PRISION, DICTADO EN LA CAUSA PENAL No. 15/2011, de fecha 10 de abril de abril de 2011, en el que me sujeta a la FORMAL PRISION, dictado por el C. JUEZ SEGUNDO DE DISTRITO EN EL

ESTADO DE VERACRUZ, como juez EXHORTADO, con domicilio conocido en Villa Aldama, Veracruz.” En dicho juicio se tiene que en auto de doce de septiembre de dos mil once, se admitió a trámite su demanda, se rindieron los informes justificados por las autoridades responsables y se advirtió que les reviste el carácter de tercero perjudicadas a DULCE NALLELI y DULCE NATALI, ambas de apellidos OLIVARES MARTINEZ. Toda vez que tienen derecho a una reparación del daño lo que les da el carácter de tercero perjudicadas y, como se desconoce su domicilio actual, se ha ordenado emplazarlas por medio de edictos, que deberán publicarse por los días nueve, dieciocho y veintisiete de julio de dos mil doce, en el “DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION”, y en el periódico de mayor circulación en la República Mexicana, como lo es el “EXCELSIOR”, que se editan en la ciudad de México, Distrito Federal, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 30, fracción II, de la Ley de Amparo y 315 del Código Federal de Procedimientos Civiles, aplicado supletoriamente a la citada ley; quedando a su disposición en la Secretaría de este Juzgado copia simple de la demanda de garantías, haciéndoles saber que deberán presentarse dentro del término de TREINTA DIAS, contados a partir del día siguiente al de la última publicación a deducir sus derechos, así como señalar domicilio en esta ciudad, apercibida que para el caso de no comparecer, pasado ese tiempo, se harán las ulteriores notificaciones por lista de acuerdos que se fijará en los estrados de este Juzgado; se les hace saber además que se han señalado las NUEVE HORAS CON DIEZ MINUTOS DEL DIEZ DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL DOCE, para que tenga verificativo la audiencia constitucional en este asunto.

Para su publicación tres veces de siete en siete días en el Diario Oficial de la Federación y en el periódico “Excelsior” de la ciudad de México, así como, fijarlos en la tabla de avisos de este Juzgado por todo el tiempo del emplazamiento, Se expide el presente edicto en la Ciudad de Poza Rica de Hidalgo, Veracruz, a dieciocho de junio de dos mil once. Doy Fe.

Atentamente

La Secretaria del Juzgado Decimoprimer de Distrito en el Estado

**Lic. Alma Leticia Canseco García**

Rúbrica.

**(R.- 350548)**

---

**Estados Unidos Mexicanos**  
**Poder Judicial de la Federación**  
**Juzgado Quinto de Distrito en el Estado**  
**San Andrés Cholula, Puebla**  
**EDICTO**

AL MARGEN UN SELLO CON EL ESCUDO NACIONAL QUE DICE:

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS. PODER JUDICIAL DE LA FEDERACION.

JUZGADO QUINTO DE DISTRITO EN EL ESTADO DE PUEBLA, CON RESIDENCIA OFICIAL EN LA CIUDAD DE SAN ANDRES CHOLULA, PUEBLA.

EN LOS AUTOS DEL JUICIO DE AMPARO NUMERO 255/2012 DE ESTE JUZGADO QUINTO DE DISTRITO EN EL ESTADO DE PUEBLA, PROMOVIDO POR MARIA ELENA RIVERA RAMIREZ, ANA MARIA DE GANTE AVALOS, AGUSTIN CRUZ AGUAYO, VALENTE MEDINA SEOANE, DARIO MEDINA SEOANE, MIGUEL ANGEL CORONA CEREZO, ALFONSO COLUNGA VELASQUEZ Y MARIA ELENA DE GANTE AVALOS, CONTRA ACTOS DEL JUEZ QUINTO DE LO PENAL DE LA CIUDAD DE PUEBLA, SE HA SEÑALADO COMO TERCEROS PERJUDICADOS A 1.- ELVIRA ISABEL GARCIA BLE, 2.- ROSA BARRANCO TENORIO, 3.- ELSA BAUTISTA CRUZ, 4.- RAUL GONZALEZ GARCIA, 5.- CARMEN NATALIA SANCHEZ JIMENEZ, 6.- JULIO VAZQUEZ CASELIS, 7.- ALICIA CASELIS MARTINEZ, 8.- JUAN CARLOS VAZQUEZ CASELIS, 9.- LUIS ALEJANDRO ARROYO MERCADO, 10.- MARIA DEL PILAR ROJAS SALDAÑA, 11.- REMEDIOS HERNANDEZ TELLEZ, 12.- MIGUEL ANGEL PEREZ CORRO, 13.- EDUARDO CASELIN Y CALDERON, 14.- ALICIA CALDERON DIAZ, 15.- JOSE LUIS GOMEZ MARTINEZ, 16.- MARIA DOLORES HONORATO VICTORIA, 17.- GILBERTO MARTINEZ HERNANDEZ, 18.- ROBERTO PEDRAZA ZAYAS, 19.- MARIA MICAELA PEREZ RIVERA, 20.- MARIA TRINIDAD COYOTL CUAUTLE, 21.- ALFREDO ALVARADO GIL, 22.- EUSEBIA GARCIA PEREZ, 23.- RUBEN GONZALEZ REGUERO, 24.- ANTONIO ROSILES RODRIGUEZ, 25.- MARIA DE LOURDES RIVERA HERNANDEZ, 26.- EUDOXIO MORALES FLORES, 27.- MARIA TRINIDAD COYOTL CUAUTLE, 28.- JULIA CORTES MARIANO, 29.- LUIS FELIPE CHOLULA JUAREZ Y 30.- GUADALUPE ROSAS GONZALEZ, Y COMO SE DESCONOCE SU DOMICILIO, SE HA ORDENADO EMPLAZARLOS, POR MEDIO DE EDICTOS QUE DEBERAN PUBLICARSE TRES VECES CONSECUTIVAS, DE SIETE EN SIETE DIAS, EN EL “DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION” Y EN

UNO DE LOS PERIODICOS DIARIOS DE MAYOR CIRCULACION EN LA REPUBLICA, DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO EN LOS ARTICULOS 30, FRACCION II DE LA LEY DE AMPARO Y 315 DEL CODIGO FEDERAL DE PROCEDIMIENTOS CIVILES, DE APLICACION SUPLETORIA A LA LEY DE AMPARO. QUEDA A SU DISPOSICION DE LA ACTUARIA DE ESTE JUZGADO COPIA SIMPLE DE LA DEMANDA DE GARANTIAS, HACIENDOLES SABER QUE DEBERAN PRESENTARSE DENTRO DEL TERMINO DE TREINTA DIAS CONTADOS DEL SIGUIENTE AL DE LA ULTIMA PUBLICACION.

Atentamente

San Andrés Cholula, Pue., a 22 de junio de 2012.

Secretaria del Juzgado Quinto de

Distrito en el Estado de Puebla

**Lic. Nelly Guillermina Contreras Torres**

Rúbrica.

(R.- 350612)

---

**Estados Unidos Mexicanos**  
**Poder Judicial de la Federación**  
**Juzgado Quinto de Distrito**  
**Tijuana, B.C.**  
**EDICTO**

Emplazamiento a los terceros perjudicados Judith Vázquez González y Jesús Ramón Solís Herrera

Al margen, sello escudo nacional, dice: Estados Unidos Mexicanos.- Juzgado Quinto de Distrito. Tijuana, Baja California.

En los autos del juicio de amparo 378-2011-IV, promovido por Manuel González Paz contra actos del Juez Cuarto de lo Penal, Director del Centro de Reinserción Social ambos en esta ciudad y Cuarta Sala del Tribunal Superior de Justicia del Estado de Baja California; se señaló como acto reclamado:

IV. ACTOS RECLAMADOS. Del Juez Cuarto del Ramo Penal de éste Distrito Judicial de la Ciudad de Tijuana, Baja California, el auto de formal prisión decretado en mi contra de fecha de Diciembre del 2010 en la Causa Penal 702-2012 en todas sus partes.

Del C. Director de la Penitenciaría del Estado en esta ciudad de Tijuana, Baja California reclamo, el cumplimiento y ejecución de dicho auto de formal prisión. sic

Al tener en consideración que se agotaron los medios de localización a fin de conocer el domicilio de los terceros perjudicados Judith Vázquez González y Jesús Ramón Solís Herrera; hágase del conocimiento de las citadas tercero perjudicadas que deberán presentarse ante este Juzgado Quinto de Distrito en el Estado de Baja California, con residencia en la ciudad de Tijuana, sito en avenida Paseo de los Héroes, diez mil quinientos cuarenta 10540 cuarto piso, Zona Río de la ciudad de Tijuana, Baja California, por sí o por medio de quien legalmente los represente, dentro del plazo de treinta días contados a partir del siguiente al de la última publicación, y señalar domicilio para oír y recibir notificaciones en esta ciudad, ya que de no hacerlo, se les harán las subsecuentes notificaciones se harán por medio de lista que se fije en los estrados de este Juzgado Federal. Se expide el presente edicto, mismo que deberá de ser publicado por tres veces de siete en siete días hábiles en el Diario Oficial de la Federación y en uno de los periódicos diarios de mayor circulación en la república concretamente en el periódico Excelsior, ambos de la capital de la república, en cumplimiento a lo ordenado en proveído de quince de marzo de dos mil doce. Así mismo se hace de su conocimiento que se han señalado las diez horas del nueve de agosto de dos mil doce, para la celebración de la audiencia constitucional, dentro del presente juicio de amparo.

Tijuana, B.C., a 12 de junio de 2012.

Juez Quinto de Distrito en el Estado de Baja California

**Jorge Salazar Cadena**

Rúbrica.

Secretaria del Juzgado Quinto

de Distrito en el Estado de Baja California

**Daniela García Marín**

Rúbrica.

(R.- 350653)

**Estados Unidos Mexicanos**  
**Poder Judicial de la Federación**  
**Juzgado Sexto de Distrito en el Estado de Morelos**  
**EDICTO**

Al margen un sello con el escudo Nacional que dice Estados Unidos Mexicanos, Juzgado Sexto de Distrito en el Estado de Morelos.

ROSALBA MARTINEZ CHAVEZ, RUTH Y DANIEL DE APELLIDOS ORTIZ MARTINEZ, EN EL LUGAR DONDE SE ENCUENTRE:

En los autos del juicio de amparo 912/2011-IV, promovido por MARIO ALBERTO CALTEMPA PALACIOS, contra actos del Juez Mixto de Primera Instancia del Séptimo Distrito Judicial en el Estado, con residencia en Jonacatepec y otras autoridades, reclamando: "el auto de formal prisión dictado en cumplimiento de la ejecutoria de amparo número 97/2011-, dentro de la causa penal 04/2011 acumulada a la causa 03/2011 radicada en la secretaría penal del Juzgado Mixto de Primera Instancia con sede en Jonacatepec, del Séptimo Distrito Judicial en el Estado de Morelos." juicio de garantías que se radicó en este Juzgado Sexto de Distrito en el Estado de Morelos, ubicado en Boulevard del lago número 103, edificio "B", nivel 4, colonia Villas Deportivas, Delegación Miguel Hidalgo, Cuernavaca, Morelos, código postal 62370, y en el cual se les ha señalado con el carácter de parte terceros perjudicados y al desconocerse sus domicilios actuales, se ha ordenado su emplazamiento por edictos, que deberán publicarse por tres veces de siete en siete días en el Diario Oficial de la Federación y en uno de los diarios de mayor circulación en la República Mexicana, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 30 fracción II de la Ley de Amparo y 315 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria a la Ley de la Materia, haciéndoles saber que deberán presentarse dentro de TREINTA DIAS, contados a partir del siguiente al de la última publicación, por sí o por apoderado; apercibidos que de no hacerlo, las ulteriores notificaciones, sin necesidad de acuerdo, se les harán por lista que se publique en los estrados de este Juzgado Federal. Queda a su disposición en este Organismo Judicial copia de la demanda de garantías de que se trata; asimismo se hace de su conocimiento que la audiencia constitucional se encuentra prevista para las DIEZ HORAS DEL CINCO DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL DOCE. Fíjese en la puerta de este Tribunal Federal un ejemplar.

Atentamente

Cuernavaca, Mor., a 7 de junio de 2012.

El Secretario del Juzgado Sexto de Distrito en el Estado de Morelos

**Lic. Edmundo Pedroza Sandín**

Rúbrica.

**(R.- 350120)**

---

**Estados Unidos Mexicanos**  
**Poder Judicial de la Federación**  
**Juzgado Sexto de Distrito en el Estado de Morelos**  
**EDICTO**

Al margen un sello con el escudo Nacional que dice Estados Unidos Mexicanos, Juzgado Sexto de Distrito en el Estado de Morelos.

María Eugenia Ruiz Sánchez, Abraham Benjamín García Martínez, Yaneli Martínez Pérez, Erika Sánchez Román, en el lugar donde se encuentren:

En los autos del juicio de amparo 1568/2011-X, promovido por Oscar Aguilar Bautista, contra actos de la Junta Especial Número Uno de la Local de Conciliación y Arbitraje en el Estado de Morelos, con sede en esta ciudad, reclamando: "Lo constituye la denegación de justicia, en virtud de que no obstante que desde el diez de junio de dos mil once, la responsable dictó el acuerdo de admisión de pruebas dentro del expediente

laboral 01/2061/10, hasta el momento no se han notificada hasta el momento, por lo que no ha sido posible su desahogo, ahora bien y toda vez que el actuar de la responsable se traduce en la negativa de impartir justicia pronta y expedita, solicito el amparo y protección de la justicia federal a efecto de que se continúe con el desahogo del procedimiento laboral con apego a los plazos y términos previstos por la Ley Federal del Trabajo, hasta en su momento procesal oportuno dicte y notifique el laudo con prontitud” juicio de garantías que se radicó en este Juzgado Sexto de Distrito en el Estado de Morelos, ubicado en Boulevard del lago número 103, edificio “B”, nivel 4, colonia Villas Deportivas, Delegación Miguel Hidalgo, Cuernavaca, Morelos, código postal 62370, y en el cual se les han señalado con el carácter de terceros perjudicados y al desconocerse su domicilio actual, se ha ordenado su emplazamiento por edictos, que deberán publicarse por tres veces de siete en siete días en el Diario Oficial de la Federación y en uno de los diarios de mayor circulación en la República Mexicana, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 30 fracción II de la Ley de Amparo y 315 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria a la Ley de la Materia, haciéndoles saber que deberá presentarse dentro de TREINTA DIAS, contados a partir del siguiente al de la última publicación, por sí o por apoderado; apercibida que de no hacerlo, las ulteriores notificaciones, sin necesidad de acuerdo, se le harán por lista que se publique en los estrados de este Juzgado Federal. Queda a su disposición en este Organo Judicial copia de la demanda de garantías de que se trata; asimismo se hace de su conocimiento que la audiencia constitucional se encuentra prevista para LAS NUEVE HORAS CON TREINTA MINUTOS DEL DIA TRES DE SEPTIEMBRE DEL AÑO DOS MIL DOCE. Fíjese en la puerta de este Tribunal Federal un ejemplar.

Atentamente

Cuernavaca, Mor., a 7 de junio de 2012.

El Secretario del Juzgado Sexto de Distrito en el Estado de Morelos

**Lic. Arturo Roque Hernández Yáñez**

Rúbrica.

(R.- 350123)

---

**Estados Unidos Mexicanos  
Poder Judicial de la Federación  
Quinto Tribunal Colegiado del Decimoquinto Circuito  
Mexicali, B.C.  
EDICTO**

JOSE LUIS ESPERICUETA PEREZ

En virtud de la demanda de amparo directo promovida por David Antonio Hernández Burgoin, contra el acto reclamado a las autoridades responsables Magistrados Integrantes de la Tercera Sala del Tribunal Superior de Justicia del Estado de Baja California, con residencia en esta ciudad, Juez Sexto de lo Penal, con sede en esta ciudad y otras, consistente en la sentencia definitiva dictada en su contra el dos de marzo de dos mil doce, dentro del toca penal 4028/2011, por la comisión del delito de robo; por auto de veinticinco de abril de dos mil doce, se radicó la demanda de amparo directo bajo el número 410/2012 y de conformidad con el artículo 5º, fracción III, inciso b) de la Ley de Amparo, este Quinto Tribunal Colegiado del XV Circuito, consideró que a el ofendido dentro de la causa penal 75/2008 de origen, José Luis Espericueta Pérez, le asiste el carácter de tercero perjudicado en el presente juicio de garantías; por tanto, se reservó proveer respecto a la admisión o rechazo de la demanda en cuestión, y se ordenó la búsqueda del tercero perjudicado en los domicilios donde pudiese ser emplazada, con fundamento en el artículo 30, fracción II, de la Ley de Amparo, se agotaron los medios de investigación para su localización, sin haber obtenido resultado alguno; por lo que, en proveído de treinta y uno de mayo de dos mil doce, este tribunal ordenó el emplazamiento de José Luis Espericueta Pérez, por medio de edictos, en términos del normativo 315 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria a la Ley de Amparo.

Los edictos deberán publicarse por tres veces, de siete en siete días, en el Diario Oficial y en uno de los periódicos diarios de mayor circulación en la República, para que dentro del término de treinta días, contado a partir del siguiente al de la última publicación, el tercero perjudicado José Luis Espericueta Pérez, se apersona al presente juicio, con el apercibimiento de que de no hacerlo, se le tendrá por emplazado y las subsecuentes notificaciones, aún las de carácter personal, se le realizarán por medio de lista que se publica en los estrados de este órgano colegiado, en términos de los artículos 29, fracción III, en relación con el diverso 28, fracción III de la Ley de Amparo; asimismo, hágasele saber por medio del edicto en comento, que la copia de la demanda de garantías interpuesta se encuentra a su disposición en la Secretaría de Acuerdos de este órgano colegiado.

Mexicali, B.C., a 31 de mayo de 2012.

La Secretaría de Acuerdos del Quinto Tribunal Colegiado del Decimoquinto Circuito

**Guadalupe Muro Páez**

Rúbrica.

(R.- 350118)

**Estados Unidos Mexicanos**  
**Poder Judicial de la Federación**  
**Juzgado Quinto de Distrito en el Estado**  
**San Andrés Cholula, Puebla**  
**EDICTO**

AL MARGEN UN SELLO CON EL ESCUDO NACIONAL QUE DICE: ESTADOS UNIDOS MEXICANOS. PODER JUDICIAL DE LA FEDERACION. JUZGADO QUINTO DE DISTRITO EN EL ESTADO DE PUEBLA, CON RESIDENCIA OFICIAL EN LA CIUDAD DE SAN ANDRES CHOLULA, PUEBLA.

EN LOS AUTOS DEL JUICIO DE AMPARO NUMERO 1605/2011 DE ESTE JUZGADO QUINTO DE DISTRITO EN EL ESTADO DE PUEBLA, PROMOVIDO POR AGUSTIN CRUZ AGUAYO A TRAVES DE MIGUEL ANGEL SOLIS GALVAN, CONTRA ACTOS DEL JUEZ QUINTO DE LO PENAL DE LA CIUDAD DE PUEBLA, SE HA SEÑALADO COMO TERCEROS PERJUDICADOS A ROSA MARTHA BARRON SALAZAR, BERDIN PAEZ DURAN, ERASTO GONZALEZ GARCIA, CAMELIA FLORES GONZALEZ, HECTOR ARMANDO RIQUELME VILLANUEVA, ROXANA JUDITH TENORIO MARABOTO, DEYANIRA RUEDA CAMACHO, ROBERTO VANELLI VEGA, MARIA FRANCISCA LUISA SOLIS CAUDILLO, JOSE HEBERT MARTINEZ PEREZ, EBER OLIVAREZ TENORIO, LUCRECIA COYOTL ELOA, DOLORES LOZADA MINERO, RAUL BELTRAN PAZ, IGNACIO FLORES HUERTA, HERLINDA BAÑUELOS GONZALEZ, ALEJANDRA TECUAUTIN CARRANZA, JOSE PEDRO AMATECO MARAVILLA, VERONICA SILVA ONOFRE BALDERAS, ALEJANDRA PEREZ VELEZ, ROSA MARIA CARRILLO LOPEZ, MARIA ALTAGRACIA RUEDA Y JUAREZ, MIGUEL LOPEZ ZAMORA, MARCELO GARCIA GARCIA, JOSE GREGORIO LAZCANO VAZQUEZ, ROSA MARIA JUAREZ RAMIREZ, LUIS ANDERSON CRUZ, MARIANA JIMENEZ VAZQUEZ, MARIA CRISTINA LOPEZ DIAZ, EVELIN ARROYO SANCHEZ, HERMILA CORDOBA RODRIGUEZ, CECILIA GARCIA OLIVARES, GILBERTO EUGENIO ESCOBEDO CORRALES, ARTEMIO MORENO PERALTA, TOMAS AGUILAR SANTAMARIA, MINERVA TOBON FLORES, MERCEDES FLORES CRUZ, HERMILO MEZA CORTES, JOSE MUNIVE MORALES, HERLINDA MARCELINA LOPEZ GARCIA, VALENTINA GONZALEZ GARCIA, ISAURO ROQUE ROJAS, YOLANDA MORALES PALACIOS, MARTHA ELENA VARGAS MATA, ROSALIA PELAEZ Y LIRA, MARIA DOLORES MERCEDES JUAREZ RODRIGUEZ, ILDA REYNA MALDONADO, MARIA DE LOS ANGELES ECLEODOCINDA CORDOBA ZAMORA, JAVIER GONZALEZ CRUZ, SILVIA BAUTISTA PEÑA, LUZ MARIA VILLORDO VARGAS, JOSE IRINEO DEL CARMEN SANCHEZ NAVA, AURELIA ANZURES CASTRO, AGUSTIN ALBERTO VELASCO ZAMORA, JOSEFINA ROCHA SANTANDER, ROBERTO EABANI AGUILAR CARRILLO, ANTONIO MORAN MONDRAGON, MARIA IRENE MARGARITA LUNA MENDEZ, GUADALUPE MELENDEZ REYES, JOSE JUAN ALEJANDRO MORALES RAMIREZ, MINERVA ROSALIA VIOLANTE SALTILLO, JOSE FILIBERTO FELIPE ZAMORA LIMON, JUANA MARTA SANTOS JIMENEZ, CARLOS ALBERTO GALINDO GONZALEZ, CRECENCIANO FLORES HERNANDEZ, ROBERTO RUGERIO GUERRERO, JOSE TRINIDAD ARMANDO HERNANDEZ MELENDEZ, TILA SOFIA MOSCOSO LEDESMA, ULISES OMAR FELIPE OSORIO GONZALEZ, EVELIA CORTEZ HERNANDEZ, MARIA NUNILA RIVERA REYES, PATRICIA LIMON PASTRANA, VLADIMIR MALDONADO GUZMAN, ALEJANDRA RASCON CRISOSTOMO, MARIA ISABEL MARINA ORTEGA SALAS, JOSEFINA DE LA FUENTE GONZALEZ, JUAN PEREZ MARTINEZ, LOURDES JUANA ALQUICER SALGADO, LILIA PEREZ ESPINOSA, BETSABE MENDOZA JUAREZ, MARIO MOCTEZUMA CORTES, MARIA ELENA ALONSO TORRES, MARIA MANUELA DEL CARMEN SANCHEZ Y SANCHEZ Y JUANA LETICIA RUGERIO GUERRERO, Y COMO SE DESCONOCE SU DOMICILIO, SE HA ORDENADO EMPLAZARLOS, POR MEDIO DE EDICTOS QUE DEBERAN PUBLICARSE TRES VECES CONSECUTIVAS, DE SIETE EN SIETE DIAS, EN EL "DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION" Y EN UNO DE LOS PERIODICOS DIARIOS DE MAYOR CIRCULACION EN LA REPUBLICA, DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO EN LOS ARTICULOS 30, FRACCION II DE LA LEY DE AMPARO Y 315 DEL CODIGO FEDERAL DE PROCEDIMIENTOS CIVILES, DE APLICACION SUPLETORIA A LA LEY DE AMPARO. QUEDA A SU DISPOSICION EN LA ACTUARIA DE ESTE JUZGADO COPIA SIMPLE DE LA DEMANDA DE GARANTIAS, HACIENDOLES SABER QUE DEBERAN PRESENTARSE DENTRO DEL TERMINO DE TREINTA DIAS CONTADOS DEL SIGUIENTE AL DE LA ULTIMA PUBLICACION.

Atentamente  
San Andrés Cholula, Pue., a 29 de mayo de 2012.  
La Secretaria del Juzgado Quinto de Distrito en el Estado de Puebla  
**Lic. Nelly Guillermina Contreras Torres**  
Rúbrica.

**(R.- 349567)**



**Estados Unidos Mexicanos**  
**Poder Judicial de la Federación**  
**Juzgado Quinto de Distrito en el Estado**  
**San Andrés Cholula, Puebla**  
**EDICTO**

AL MARGEN UN SELLO CON EL ESCUDO NACIONAL QUE DICE: ESTADOS UNIDOS MEXICANOS. PODER JUDICIAL DE LA FEEDERACION. JUZGADO QUINTO DE DISTRITO EN EL ESTADO DE PUEBLA, CON RESIDENCIA OFICIAL EN LA CIUDAD DE SAN ANDRES CHOLULA, PUEBLA.

EN EL JUICIO DE AMPARO 260/2012 DE ESTE JUZGADO QUINTO DE DISTRITO EN EL ESTADO DE PUEBLA, PROMOVIDO POR SERGIO HERNANDO BARRERO COVARRUBIAS, CONTRA ACTOS DEL JUEZ DE LO PENAL DE ACATLAN DE OSORIO, PUEBLA SE HA SEÑALADO COMO TERCERO PERJUDICADOS A 1. CRISTOBALINA MARTINEZ ROSALES, 2. IRMA CAAMAÑO GUADALUPE, 3. ROSENDA CUESTA HERNANDEZ, 4. FERNANDO LARA ROMERO, 5. ADELINA GALLARDO CALIXTO, 6. GENOVEVA GIL CAAMAÑO, 7. AUREA VILLANUEVA MARTINEZ, 8. INES MARTINEZ CONTRERAS, 9. SEBASTIAN ROJAS MEJIA, 10. MARIA FELIX MENDEZ BARRAGAN, 11. BASILISA ROJAS DOMINGUEZ, 12. AURORA CATALINA MARTINEZ, 13. ALMA DELIA GUADALUPE VIVAR GONZALEZ, 14. LEODEGARIO AUDENCIO HERRERA LUENGAS, 15. TAURINO INOCENCIO HERRERA CASTELAN, 16. ROBERTO DIAZ TAPIA, 17. TEODORA REYES SANDOVAL, 18. AULO ARSENIO HERRERA CORTES, 19. BEATRIZ CASTRO GIL, 20. SUSANA VIVAR REYNOSO, 21. ANGELICA MARTINEZ GUZMAN, 22. JORGE FELIX MENDEZ, 23. CRISTINA RIOS VILLANUEVA, 24. ROBERTO DANIEL COHETERO CORTES, 25. EZEQUIEL CAAMAÑO REYES, 26. JUANA REYES SANDOVAL, 27. TOMAS BENITO VELAZQUEZ REYES, 28. LUZ MARIA ROJAS LOPEZ, 29. PETRA MARINEZ MARIN y/o PETRA MARTINEZ MARIN, 30. REMEDIOS GARCIA LOPEZ, 31. FABIOLA LETICIA HERRERA NAVARRETE, 32. VERONICA VERGARA LEZAMA, 33. ADOLFA MARTINEZ REYES, 34. GERMAN MARTINEZ REYES, 35. JUAN BERNAL PEREZ, 36. JUVENTINO GUADALUPE REYES, 37. GENARO GUADALUPE CASTILLO, 38. CRISPINA CRUZ VILLANUEVA, 39. VIRGILIA ACOSTA GARCIA, 40. ALVA MORALES ESCAMILLA, 41. NICASIO DAGOBERTO HERNANDEZ BENITEZ, 42. LEONIDES BARRAGAN HUERTA, 43. ANTONIO GARCIA LOPEZ, 44. EDILBERTO PEREZ DIAZ, 45. MARCELINA RAMIREZ SANCHEZ, 46. LOURDES SOPERANES ALCANTARA, 47. SOTERO RAMOS BARRAGAN, 48. TERESA DE JESUS HERRERA LOPEZ, 49. SENEN REYES MARTINEZ, 50. FLAVIA TOMAZA NAVARRETE LOPEZ, 51. FILOMENA GUZMAN RAMIREZ, 52. PABLO TRUJILLO HERRERA, 53. TERESITA LAURA PEÑA TAPIA, 54. MANUEL PAZ BALBUENA GOMEZ, 55. CECILIA HERNANDEZ ZAMORA, 56. HILARIA SIMON REYES, 57. MARIA LOPEZ RIOS, 58. FRANCISCO LUCERO GARCIA, 59. PAULA ESTRADA CRUZ, 60. MARGARITA ORTEGA REYES, 61. FRANCISCA CARRANZA GIL, 62. BERNARDA MARTINEZ MARTINEZ, 63. ELOISA MENDOZA MEJIA, 64. ANDRES ELOY MARTINEZ REYES, 65. ELEUTERIO GONZALEZ MARROQUIN, 66. MELQUIADES MARTINEZ MORALES, 67. MARCELINA HUERTA ROSALES, 68. ELVA HERNANDEZ ROSAS, 69. CECILIA MARTINEZ RAMIREZ, 70. MARIA JOVITA ALVA ADAN, 71. ABEL ARROYO REYES, 72. FRANCISCO HERNANDEZ MORALES, 73. AGUSTINA HERNANDEZ BENITEZ, 74. GUILLERMO BERNAL EVARISTO, 75. SEBASTIANA GONZALEZ MARTINEZ, 76. TERESA APOLINAR GIL, 77. ELEAZAR DIMAS HERRERA, 78. AGUSTINA HERNANDEZ BENITEZ, 79. TIBURCIA BENITA ROSALES RAMOS, 80. AGUSTINA HERNANDEZ BENITEZ, 81. CARLOS ORTIZ RAMIREZ, 82. JOSEFA BARRAGAN HERNANDEZ, 83. LIBRADA SIMON HUERTA, 84. AURELIA DEMETRIA CAMPOS ESCAMILLA, 85. COINTA MENDIVIL HERNANDEZ, 86. VALENTIN SOPERANEZ HUERTA, 87. TEODORA HERNANDEZ HERNANDEZ, 88. FAUSTINA MARTINEZ VEGA, 89. MAGDALENA MARCELA LIMA GALEANA, 90. BELEN BONILLA PEREZ, 91. MARIA DEL SOCORRO BONILLA PEREZ, 92. ARNULFO MENDOZA HERNANDEZ, 93. ODILON MOTA MACEDA, 94. HILDA CAZAREZ RANGEL, 95. GILBERTA MAGDALENA MENDEZ CARIÑO, 96. PERLITA AVELINA CARIÑO SANCHEZ, 97. PEDRO SANCHEZ MARTINEZ, 98. LETICIA CRUZ RIVERA, 99. FLAVIA RODRIGUEZ GALVEZ, 100. CARMEN GARCIA CARIÑO, 101. JUAN GASPAS JIMENEZ CORTES, 102. LILIA ADOLFA GOMEZ HERRERA, 103. FALCO VIVAR TORCAZ, 104. YANET VIVAR GONZALEZ, 105. GUADALUPE BARRAGAN RAMIREZ, 106. SABAS REYES MACEDA, 107. JUAN HERRERA PEREZ, 108. BLANCA ESTELA BALMES LOPEZ, 109. ROSA CHANES MORALES, 110. ATANASIO JAIME RENDON TAPIA, 111. ENRIQUE HILARIO RAMIREZ MARTINEZ, 112. NICEFORA MARTINEZ RAMOS, 113. JOSE EPIGMENIO GONZALEZ VAZQUEZ, 114. EUGENIO CELESTINO RAMIREZ HERRERA, 115. SOCORRO LOZANO MORAN, 116. HILDEGARDO CERVANTES CASTILLO, 117. AMELIA MORALES BRAVO, 118. ROBERTO MARTINEZ Y MARTINEZ, 119. ESPERANZA VILLANUEVA ORTIZ, 120. ANA YELI RAMIREZ MEJIA, 121. TRANQUILINA MENDEZ HERRERA, 122. ISABEL DIAZ SOLIS, 123. GUADALUPE EUDOCIA FUENTES CALIXTO, 124. DAVID MEJIA GARCIA, 125. MARCELINA GALINDO SILVA, 126. JULIO HERNANDEZ LUCERO, 127. ARMANDO ROSALES REYES, 128. SANTIAGO RAMIREZ VALERIO, 129. MARIANA ORTEGA ESPINOZA, 130. ALBERTO BALTAZAR MARTINEZ, 131. MARIA SUSANA

CONCEPCION GOMEZ LOYOLA, 132. EVERILDA CAZARES HUERTA, 133. ALICIA ESTELA RAMIREZ VIVAR, 134. VIRGINIO HERMINIO TAPIA HERNANDEZ, 135. EDUARDA ERNESTA ROJAS MARTINEZ, 136. BEATRIZ CATANA LOPEZ, 137. CEFERINA RODRIGUEZ ROSALES, 138. CONCEPCION ANSELMA FELIPA SAAVEDRA MICHACA, 139. CRISTOBALINA GARCIA VIVAR, 140. MARIA ESCAMILLA HERNANDEZ, 141. PAULINA ISABEL MENDEZ LUCERO, 142. ARTEMIO BARRAGAN GALLARDO, 143. OLIVIA FAUSTA ROJAS TURIJAN y/o OLIVA FAUSTA ROJAS TURIJAN, 144. JUANA LOPEZ ROJAS, 145. PATRICIA BONILLA PEREZ, 146. BONIFACIO RAMIRO HERRERA CARIÑO, 147. ESTELA MICHACA CARIÑO, 148. JOSEFA ROSAS ROMERO, 149. SOFIA GUADALUPE CASTILLO, 150. FILADELFO MARQUEZ SANDOVAL, 151. ELISA JOVITA LUCERO MENDEZ, 152. ROSA ESPINOZA MARTINEZ y/o ROSA MARTINEZ ESPINOZA, 153. JORGE MARTINEZ RAMIREZ, 154. LAURA REBECA SANCHEZ RAMIREZ, 155. ANCELNA AGUSTINA CRUZ CARIÑO, 156. YOLANDA CALIXTO BALBUENA, 157. LUCIO OTILIO CALIXTO CONTRERAS, 158. FLORIBERTA CALIXTO AGUILAR, 159. LUZ MARIA SANTOS MARTINEZ, 160. FERNANDO SANCHEZ ROBLES, 161. TRINIDAD EUGENIA VIVAR CASIMIRO, 162. ALMA DELIA ORTEGA MARTINEZ, 163. AUGURIO LUNA HERRERA, 164. SANTIAGO ESCAMILLA MARIN, 165. GUDIELIA VILLANUEVA REYES, 166. JOSEFINA PONCE HUERTA, 167. MARIA DE LOS ANGELES BAZAN GONZALEZ, 168. FELIPE MIGUEL MENDEZ NAVARRETE, 169. MARIA SUSANA GONCEPCION GOLES LOYOLA, 170. OLIVA SALAS ZUÑIGA, 171. FLORA MARTINEZ ROSALES, 172. JESUS ANGEL TIBURCIO BONILLA, 173. JORGE MANUEL REYES ZURITA, 174. MARIA SUSANA CONCEPCION GOMEZ LOYOLA y/o MA. SUSANA CONCEPCION GOMEZ LOYOLA, 175. ROSALBA QUIJADAS ROJAS, 176. PAULINA MARTINEZ Y MARTINEZ, 177. WILFRIDO MARTINEZ REYES, 178. EPIFANIA HERRERA EVARISTO, 179. ANA LILIA MENDOZA COHETERO, 180. HIGINIA MORALES MANDIOLA, 181. CLEMENCIA ALVAREZ MATAMOROS, 182. PORFIRIO GERARDO MARTINEZ MARTINEZ, 183. ELENA DURAN ESCAMILLA, 184. LORENA RIVERA LOPEZ, 185. ANTONIA ALCANTARA MOYA, 186. EVANGELINA REYES VILLEGAS, 187. MARGARITA SANTOS MARTINEZ, 188. FIDELIA BALBUENA GOMEZ, 189. LAURENTINO TRUJILLO LEZAMA, 190. CLOTILDE ALVAREZ SIMON, 191. MARINA GUZMAN VILLANUEVA, 192. PAULA ELVIRA SOSA VAQUERO, 193. LORENZO GERARDO MARTINEZ HERRERA, 194. ALBERTO AMBROSIO VELASCO, 195. HERLINDO GREGORIO SEBASTIAN MENDOZA, 196. LAURA BERNAL CRUZ, 197. MARGARITA CRUZ VILLANUEVA, 198. MACARIA DOMINGUEZ ESCAMILLA, 199. MARTINIANA ESCAMILLA PALACIOS, 200. LUISA FELIX CRUZ, 201. MARIBEL MOYA SOPERANEZ, 202. EPIFANIO GAUDENCIO LEZAMA ALCANTAR, 203. FRANCISCO GONZALEZ ROSAS, 204. JUANA MARTINEZ ESCAMILLA, 205. ALFONSO MARTINEZ ESCAMILLA, 206. JUANA CAAMAÑO SANDOVAL, 207. ZOILA CARIÑO HOYOS, 208. HERMENEGILDA VEGA CASTILLO, 209. PETRA SARA BRAVO GARCIA, 210. FELIPE CAZAREZ TURIJAN, 211. ANTONIA HERNANDEZ ESCAMILLA, 212. HECTOR NEMESIO GREGORIO GUERRERO GONZALEZ, 213. VIRGINIA TERESA DE JESUS CARIÑO PONCE y/o VIRGINIA CARIÑO PONCE, 214. IGNACIA MARGARITA PEREA BALBUENA, 216. GUADALUPE GONZALEZ RAMIREZ, 216. SAMUEL OSORIO VARGAS, 217. TERESA LOPEZ GARCIA, 218. EMMA HERRERA MENDEZ, 219. MARIA ALICIA VIVAR GONZALEZ, 220. HERLINDO GREGORIO SEBASTIAN MENDOZA, 221. PORFIRIO GERARDO MARTINEZ MARTINEZ, 222. FLORENCIA TEODOMIRA PEREA HERNANDEZ, 223. TERESA GOMEZ LAZARO, 224. ELENA DURAN ESCAMILLA, 225. ANSELMA CELESTINA HERRERA HERRERA, 226. FRANCISCA HERNANDEZ CASTELAN, 227. JOSEFINA CASTELAN MENDEZ, 228. PEDRO CRUZ DOMINGUEZ, 229. EVA CASTELAN GONZAGA, 230. OLIVIA FAUSTA ROJAS TURIJAN, 231. ASUNCION MARTHA CRUZ CARIÑO, 232. PRISCA FRANCISCA PLACIDO GOMEZ, 233. ISABEL HERNANDEZ GREGORIO y/o ISABEL AMADA HERNANDEZ GREGORIO, 234. ELVIA REGINA QUINO RINCON, 235. ADRIAN HINOJOZA PEREZ, 236. GLORIA COHETERO GUZMAN, 237. ALBERTA RAMIREZ SANCHEZ, 238. FAVIOLO MARQUEZ SANDOVAL, 239. JACOBO REYES PEÑA, 240. GUILLERMINA ALONSO MARMOLEJO, 241. OFELIA MARTINEZ ALENCATER, 242. LUCIA GARCIA RIVERA, 243. CLEMENTINA JUANA MARMOLEJO CASTILLO, 244. ERNESTINA SANTOS MARTINEZ, 245. MARIA PEREZ SANCHEZ, 246. JUANA SILVA MENDEZ, 247. SERGIO BRAVO RAMOS, 248. PAULA LUCERO BRAVO, 249. CONSUELO JOSEFINA MARTINEZ ALENCATER, 250. ANGELINA SANCHEZ VICTORIO, 251. JOSE COHETERO HERRERA, 252. CARMEN MARTINEZ HERNANDEZ, 253. ESTHER FRANCISCA BAIZAN BARRERA, 254. HERLINDO GREGORIO SEBASTIAN MENDOZA, 255. NICOLAS ROJAS SEVERO, 256. GLORIA MARQUEZ MOYA, 257. LETICIA MATAMOROS CERVANTES, 258. JULIA CERVANTES VILLASEÑOR, 259. ASUNCION HUERTA BARRAGAN, 260. EUSTOLIA ROJAS ESTEVEZ, 261. PRAXEDIS CRUZ MARTINEZ, 262. ATANACIA LIBRADA GONZALEZ ROSALES, 263. BENJAMINA ESCAMILLA CHAVEZ, 264. AMADA MARTINEZ MARTINEZ, 265. TRINIDAD MORALES MENDEZ, 266. FELICITAS MARTINEZ MONTAÑO, 267. ANTONIA CRUZ TAPIA, 268. GENARO MARCIAL PEREZ, 269. ANTONIO MARCIAL SIMON, 270. ENEDINA TORCAS MORALES, 271. CONCEPCION AVILES GARCIA, 272. CARLOS ARMANDO MARTINEZ RIOS, 273. MARIA DEL ROCIO CARIÑO ESCAMILLA, 274. ELIA MARTINEZ MARQUEZ, 275. NATALIA MEJIA VILLEGAS, 276. GLADIS GUADALUPE RODRIGUEZ HUERTA y/o GLADYS GUADALUPE RODRIGUEZ HUERTA, 277. ELIAS MARTINEZ

SANCHEZ, 278. JOSE BONILLA LOPEZ, 279. PORFIRIA LEZAMA ALCANTARA y/o PORFIRIA MATILDE LEZAMA ALCANTAR, 280. SOLEDAD GABRIELA LUCERO AGUILAR, 281. IRMA AGUILAR TORRALBA, 282. FLORENCIO GUZMAN VAZQUEZ, 283. CORDELIA ROJAS ORTEGA, 284. ELOISA ROJAS ROJAS, 285. RIGOBERTO JESUS VELIZ VELIZ, 286. JUAN CRUZ MOYA, 287. LUZ MARIA MARTINEZ MARQUEZ, 288. EVA ERIC GOMEZ MARTINEZ, 289. FRANCISCO TRUJILLO LEZAMA, 290. MARTHA GUZMAN GONZALEZ, 291. TERESA GONAZALEZ TENORIO, 292. SAMUEL TORRALBA TRUJILLO, 293. CONCEPCION CRUZ TRUJILLO MOYA, 294. JOVITA CRUZ RIVERA, 295. LUCIA RAMONA TRUJILLO TENORIO, 296. CELIA ELOISA VASQUEZ, 297. FLORIANA SILVERIO ALVAREZ, 298. JULITA LOPEZ VAZQUEZ, 299. ISABEL CRUZ MOYA, 300. MARIA RIVERA CRUZ, 301. IRMA PEREZ BRAVO, 302. EVODIO CASTILLO CRUZ, 303. JUAN DE DIOS ROMMEL BELLO MARIN y/o JUAN DE DIOS ROMMEL, 304. GLORIA LOPEZ GUERRERO, 305. ROSA ALONSO RAMOS, 306. ROSA VICTORIA FUENTES CALIXTO, 307. ARNULFA ALONSO RAMOS, 308. MARIA PEREZ SANCHEZ, 309. GUADALUPE EUDOCIA FUENTES CALIXTO, 310. ARNULFO GONZALEZ REYES, 311. CAMERINA MENDEZ LOPEZ, 312. MARGARITO MENDEZ VILLALBA, 313. FLAVIA RODRIGUEZ GALVEZ, 314. REBECA AVILA REYES, 315. RUFINA CRUZ MEZA, 316. SARA RAMIREZ RODRIGUEZ, 317. ROSA MARIA LOYOLA CRUZ, 318. LIDIA BONILLA REYES, 319. TRINIDAD ROJAS CRUZ, 320. JUVENTINA MARTINEZ LUNA, 321. FLORINA MARTINEZ REYES, 322. LUCIANA JUANA GUADALUPE VIVAR, 323. NORMA LEZAMA ALVAREZ, 324. GUILLERMO HERNANDEZ DURAN, 325. EUFRACIA GONZALEZ MARTINEZ, 326. FLAVIA TOMAZA NAVARRETE LOPEZ, 327. ATANASIO DE LA CRUZ HERRERA LUCERO, 328. CRISTINA HUERTA ZURITA, 329. FRANCISCA CRUZ MARTINEZ, 330. AMBROSIO TOMAS RIVERA DURAN, 331. SAMUEL MARTINEZ MEJIA, 332. MARIA DEL PILAR ORTIZ RAMIREZ, 333. MARTIN LUGARDO PEREZ, 334. IRENE MARTINEZ SANDOVAL, 335. JOSE MATEO LEZAMA ALCANTARA, 336. BLANCA ANGELICA BAZAN GONZALEZ, 337. SILVIA ERMINDA HERNANDEZ ROSAS, 338. MARCOS TRUJILLO HERRERA, 339. ELIA ROMERO NAVARRETE, 340. ROSA ROJAS SANTOS, 341. SALOMON GARCIA VAZQUEZ, 342. ABEL CASTELAN VARAL, 343. GABINA TURIJAN SANCHEZ, 344. ETELVINA MELCHOR MORALES, 345. SERENA SEBASTIAN MARTINEZ, 346. ELIA MURILLO PONCE, 347. ROBERTO JIMENEZ CORTES, 348. ELPIDIA HERLINDA PEREZ VAZQUEZ, 349. ESPERANZA GONZALEZ ROJAS, 350. PABLO RAMIREZ VICTORIO, 351. MONICA CASTELAN BARAL, 352. ALICIA CORTES MIRANDA, 353. MARTIN CASTELAN CIPRIANO, 354. LUCINA VIVAL CARIÑO, 355. ARMANDO PANTALEON CALIXTO, 356. GENARO GONZALEZ RAMIREZ, 357. BARVARA OLIVIA CALIXTO VAQUERO, 358. GLADYZ GUADALUPE RODRIGUEZ HUERTA, 359. FLORINA MARIA HERNANDEZ CASTELAN, 360. NATALIA MEJIA VILLEGAS, 361. DARIO RIVERA VILLEGAS, 362. SILVIA FELIPA HERRERA VIVAL, 363. SERGIO FILADELFO ROBERTO HEERRERA PONCE, 364. CUTBERTO GUZMAN CORTEZ, 365. ELVIA GOMEZ CRUZ, 366. FLORIBERTA MEZA MARTINEZ, 367. AMELIA ROSAS LUNA, 368. SENEN GARCIA AQUINO, 369. ESTEBAN LUCERO GUERRERO, 370. JUANA RAMIREZ FLORES, 371. FILEMON ESPINOZA BRAVO, 372. ROSA MOZO ESPINOZA, 373. JOEL VICENTE ROMERO FLORES, 374. BERNARDINO RAMIREZ MARTINEZ, 375. ESTELA ELENA MARTINEZ MARMOLEJO, 376. ISABEL MARGARITA TLATELPA VAQUERO, 377. ROGELIO MARIN MEJIA, 378. INES ADALBERTA ZURITA RAMIREZ, 379. VIOLETA DE LA LUZ MOLINA LOPEZ, 380. JUVENTINO PEREA CRUZ, 381. OLIVIA MARTINEZ MARMOLEJO, 382. ALFONSO ANTONIO LEON FLORES, 383. VIRGINIA GONZALEZ RAMIREZ, 384. JOSEFINA MENDOZA RODRIGUEZ, 385. GABINA HERMELINDA MARTINEZ, 386. JOSEFINA MARTINEZ COHETERO, 387. ANDREA TRUJILLO TENORIO, 388. EDELMIRA HERRERA REYES, 389. MOISES LUCERO RIVERA, 390. FRANCISCA HUERTA MORALES, 391. ANTONIO RAMIREZ MORAN, 392. MANUEL VALLE FLORES, 393. IRENE RAMIREZ DOMINGUEZ, 394. CELSO REYES ORTIZ, 395. OLEGARIO ROJAS CRUZ y 396. NUNILA BONILLA PEREZ Y COMO SE DESCONOCE SU DOMICILIO, SE HA ORDENADO EMPLAZARLOS POR MEDIO DE EDICTOS QUE DEBERAN PUBLICARSE TRES VECES CONSECUTIVAS, DE SIETE EN SIETE DIAS, EN EL "DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION" Y EN UNO DE LOS PERIODICOS DIARIOS DE MAYOR CIRCULACION EN LA REPUBLICA, DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO EN LOS ARTICULOS 30, FRACCION II, DE LA LEY DE AMPARO Y 315 DEL CODIGO FEDERAL DE PROCEDIMIENTOS CIVILES, DE APLICACION SUPLETORIA A LA LEY DE AMPARO. QUEDA A SU DISPOSICION EN LA ACTUARIA DE ESTE JUZGADO COPIA SIMPLE DE LA DEMANDA DE GARANTIAS, HACIENDOLE SABER QUE DEBERA PRESENTARSE DENTRO DEL TERMINO DE TREINTA DIAS CONTADOS DEL SIGUIENTE AL DE LA ULTIMA PUBLICACION.

Atentamente

San Andrés Cholula, Pue., a 31 de mayo de 2012.

Secretaria del Juzgado Quinto de Distrito

en el Estado de Puebla

**Lic. Nelly Guillermina Contreras Torres**

Rúbrica.

(R.- 349575)

**Estados Unidos Mexicanos**  
**Poder Judicial de la Federación**  
**Juzgado Quinto de Distrito**  
**Tijuana, B.C.**  
**EDICTO**

Emplazamiento al tercero perjudicado RESPICIO MEDINA RAMIREZ. Al margen un sello con el escudo nacional que dice: Estados Unidos Mexicanos, Poder Judicial de la Federación.

En el Juicio de Amparo 199/2012-I, promovido por María Beatriz Contreras Salinas, en su carácter de apoderado del quejoso JOSE JESUS CONTRERAS ALCOCER también conocido como JESUS CONTRERAS ALCOCER, contra actos del Juez Tercero Civil de Primera Instancia, Juez Segundo Civil de Primera Instancia, Actuario adscrito al Juzgado Tercero Civil de Primera Instancia, Actuario adscrito al Juzgado Segundo Civil de Primera Instancia, Registrador Público de la Propiedad y de Comercio y Director de Administración Urbana Municipal, todas con residencia en esta ciudad, consistente en:

“IV.- Actos reclamados:

De las autoridades ordenadoras se reclama:

Del C. Juez Tercero Civil de primera instancia se reclama el Juicio ordinario civil radicado con número de expediente 873/2009, seguido ante la responsable por los señores Heriberto Salinas Granados y Micaela Jiménez Magaña contra el señor Respicio Medina Ramírez, desde el auto de admisión de la demanda y todas las actuaciones posteriores que recayeron en el citado procedimiento judicial, incluyendo la sentencia definitiva de fecha veintiséis de febrero de dos mil diez y auto de ejecutoriedad de fecha diecinueve de marzo de dos mil diez, mediante la cual se declara propietarios a la parte actora por prescripción positiva respecto del lote 46 de la manzana 15, de la colonia Guanajuato de la Delegación Mesa, de esta ciudad, con todo y por cuanto de hecho y derecho le corresponda y sea propio, con superficie de 246.98 metros cuadrados, con las medidas y colindancias siguientes:

Al Sureste.- 10.41 metros, con lote 44;

Al Noreste.- 22.81 metros, con fracción lote 46;

Al Noroeste.- 11.33 metros, con callejón de servicio; y

Al Suroeste.- 22.76 metros, con FE-015-047.

Hasta las actuaciones que se llevaron a cabo con posterioridad, como lo es la ejecución de la citada Sentencia, cumplimentada por el C. Registrador Público de la propiedad y comercio, de esta ciudad, consistente en su inscripción.

De las autoridades ejecutoras se reclama:

Del C. Actuario adscrito al H. Juzgado Tercero civil de primera instancia, se reclama la falta de emplazamiento dentro del Juicio Ordinario Civil radicado con número de expediente 873/2009, seguido ante la Responsable por los Señores Heriberto Salinas Granados y Micaela Jiménez Magaña en contra del señor Respicio Medina Ramírez, así como toda aquella notificación y actuación que le corresponda derivada de la función propia de su encargo como Actuario.

Del C. Registrador Público de la Propiedad y de Comercio de esta Ciudad, se reclama la inscripción de las siguientes partidas:

a) La número 5'725,979 de la sección Civil, de fecha 30 de julio de 2010, mediante la cual se inscribió a nombre de los hoy Terceros perjudicados señores Heriberto Salinas Granados y Micaela Jiménez Magaña, como propietarios por prescripción positiva de la superficie de 246.98 metros cuadrados del predio identificado como lote 46, de la manzana 15, Colonia Guanajuato, La Mesa, de esta Ciudad, y la cancelación parcial de la partida 4,401, tomo 22 Sección sentencias, de fecha 28 de noviembre de 1962, en cumplimiento a la Sentencia definitiva dictada por el C. Juez Tercero Civil de este partido Judicial, el día veintiséis de febrero de dos mil diez y auto de ejecutoriedad de diecinueve de marzo de dos mil diez, dentro del Juicio Ordinario Civil radicado con número de expediente 873/2009.

b) La número 5'725,971 sección Civil, de fecha 30 de julio de 2010, mediante las cuales se inscribió a nombre de los hoy Terceros perjudicados señores Heriberto Salinas Granados y Micaela Jiménez Magaña, como propietarios por prescripción positiva de la superficie 131.32 metros cuadrados, del predio identificado como, una fracción de terreno urbana identificada como fracción lote 46 de la manzana 15, de la colonia Guanajuato de la Delegación de La Mesa, de esta ciudad, el cual cuenta con la clave catastral FE-015-046 y cancelación parcial de la partida 5'224,058 Sección civil, de fecha 8 de septiembre de 2000, en cumplimiento

a la Sentencia definitiva dictada por el C. Juez Segundo Civil de este partido Judicial, el día dos de marzo de dos mil diez y auto de ejecutoriedad de fecha veintiséis de marzo de dos mil diez, dentro del Juicio Ordinario Civil radicado con número de expediente 1560/2009.

DEL C. DIRECTOR DE ADMINISTRACION URBANA MUNICIPAL DE ESTA CIUDAD y subalternos, se reclama el registro en el padrón o la base de datos del departamento de CATASTRO Municipal, así como la autorización y certificación por la autoridad denominada Dirección de Administración Urbana, por conducto de sus subalternos denominados, Sub-Dirección de Catastro, Departamento de Cartografía, y Jefe del Departamento de Cartografía, la acta de Levantamiento del lote 046 (46 y FRACCION LOTE 46) manzana 15 del Fraccionamiento Emperadores, de esta Ciudad, elaborado por el Ing. Eugenio Ignacio Aparicio perito C-673, despachado el día 07 de mayo del 2010, plano en el que, de hecho sin ningún trámite de por medio fusionan los dos lotes prescritos en los juicios mencionados, por lo que se hace constar que, la superficie del lote 46 manzana 15 Fraccionamiento Emperadores, de esta ciudad bajo clave FE-015-046, es de 378.31 metros cuadrados." (sic).

Por auto de esta fecha, se acordó emplazar a RESPICIO MEDINA RAMIREZ, por medio de edictos que deberán publicarse por tres veces de siete en siete días, en el DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION y en el PERIODICO "EXCELSIOR", de la Ciudad de México, Distrito Federal, haciéndole saber que deberá presentarse dentro del plazo de treinta días, contado a partir de la última publicación, y si pasado dicho plazo no se apersonara, las ulteriores notificaciones, aún las de carácter personal le surtirán efectos por medio de lista que se fije en los estrados de este Juzgado de Distrito; en la inteligencia de que se han señalado las DIEZ HORAS CON DIEZ MINUTOS DEL CUATRO DE JULIO DE DOS MIL DOCE, para la celebración de la Audiencia Constitucional, en el presente asunto; sin que con ello implique que llegada la fecha constituya un impedimento para la publicación de los edictos, ya que este juzgado vigilará que no se deje en estado de indefensión al tercero perjudicado de referencia.

Tijuana, B.C., a 12 de junio de 2012.

Secretaria del Juzgado Quinto de Distrito en el Estado de Baja California

**Yolanda Alicia Santoyo Trujillo**

Rúbrica.

(R.- 349992)

## AVISOS GENERALES

**Estados Unidos Mexicanos  
Procuraduría General de la República  
Delegación Estatal en Sinaloa  
Delegación de Procedimientos Penales "B"  
Subdelegación de Procedimientos Penales "B"  
Mesa II  
Mazatlán, Sinaloa  
PUBLICACION POR EDICTO**

En cumplimiento al acuerdo dictado dentro de los autos de la averiguación previa número AP/SIN/MAS/262/2010 M-II, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 16, 21 y 102 Apartado "A" de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 40 y 41 del Código Penal Federal; 2 fracción II y IV, 38, 123, 180, 182-A y 182-B del Código Federal de Procedimientos Penales; 1, 3, 5, 6, 7, 8, 14 y demás relativos de la Ley Federal para la Administración y Enajenación de Bienes del Sector Público se notifica al interesado o propietario, o a sus Representantes Legales, así como a quien o quienes tengan interés jurídico y/o acredite la propiedad y procedencia lícita de los siguientes objetos.

1).- UN VEHICULO DE COLOR BLANCO, MARCA DODGE, TIPO PICK UP, CON NUMERO DE SERIE 1D7HA16N96J134006, CABINA REGULAR, TRANSMISION ESTANDAR

Su aseguramiento ministerial decretado dentro de los autos de la Averiguación previa AP/SIN/MAS/262/2010-M-II.

Lo anterior para efecto de que manifiesten lo que a su derecho convenga en las oficinas que ocupa la Mesa II de la Subdelegación de Procedimientos Penales "B" ubicadas en Avenida del Mar número 73 en la ciudad de Mazatlán, Sinaloa, lugar en donde se le pondrá a su disposición las constancias conducentes del aseguramiento correspondiente; asimismo se le apercibe que en caso de no manifestar lo que a su derecho convenga en un plazo de noventa días naturales, que señala el artículo 182-A del Código Federal de Procedimientos Penales a partir de la presente notificación, dichos bienes causarán abandono a favor del Gobierno Federal. CUMPLASE.

Atentamente

Sufragio Efectivo. No Reelección.

Mazatlán, Sin., a 15 de diciembre de 2010.

El Agente del Ministerio Público de la Federación  
adscrita a la Mesa II

**Lic. Tita Galmich Malpica**  
Rúbrica.  
**Estados Unidos Mexicanos**  
**Procuraduría General de la República**  
**Delegación Estatal en Sinaloa**  
**Subdelegación de Procedimientos Penales "C"**  
**Mesa I**  
**Los Mochis, Sin.**  
**PUBLICACION POR EDICTO**

**(R.- 350614)**

En cumplimiento al acuerdo dictado dentro de autos de la averiguación previa número AP/SIN/MOCH/344/2010/M-I y con fundamento en lo dispuesto en los artículos 16, 21 y 102 apartado "A" de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 40 y 41 del Código Penal Federal; 2 fracción II y IV, 38, 123, 180, 182-A y 182-B del Código Federal de Procedimientos Penales; 1, 3, 5, 6, 7, 8, 14 y demás relativos de la Ley Federal para la Administración y Enajenación de Bienes del Sector Público, se notifica AL Y/O LOS PROPIETARIOS o quienes tengan interés jurídico y/o acredite la propiedad y procedencia lícita del siguiente bien mueble:

A.- UNA CAMIONETA LINCON NAVIGATOR, COLOR PLATEADA, BLINDADA, CON NUMERO DE SERIE 5LMFU27596LJ06975, CON PLACAS DE CIRCULACION VKY7-6584, DEL ESTADO DE SINALOA.

Su aseguramiento ministerial decretado dentro de autos de la averiguación previa AP/SIN/MOCH/344/2010/M-I, por cuanto hace al vehículo mencionado en el inciso A, en fecha uno de octubre del año 2010.

Lo anterior para efecto de que manifiesten lo que a su derecho convenga en las oficinas que ocupa esta Mesa Investigadora Número Uno de la Subdelegación de Procedimientos Penales "C", ubicada en calle Niños Héroes y Cuauhtémoc 245 oriente de esta ciudad de Los Mochis, Sinaloa, lugar en donde se les pondrán a su disposición las constancias conducentes del aseguramiento correspondiente; asimismo se les apercibe que en caso de no manifestar lo que en su derecho convenga en el plazo de noventa días naturales, que señala el artículo 182-A del Código Federal de Procedimientos Penales, a partir de la presente notificación, dicho bien causara abandono a favor del Gobierno Federal.

Atentamente  
Sufragio Efectivo. No Reelección.  
Los Mochis, Sin., a 4 de enero de 2011.  
Agente del Ministerio Público de la Federación  
adscrito a la Mesa Número Uno en Materia de Averiguaciones Previas  
**Lic. Gilberto Galaviz Cota**  
Rúbrica.

**(R.- 350616)**

**Estados Unidos Mexicanos**  
**Procuraduría General de la República**  
**Delegación Sinaloa**  
**Subdelegación de Procedimientos Penales "C"**  
**Agencia del Ministerio Público de la Federación**  
**Mesa II**  
**Guasave, Sinaloa**  
**PUBLICACION POR EDICTO**

SE NOTIFICA A RAUL CASTRO VELAZQUEZ Y/O QUIEN RESULTE SER PROPIETARIO DE UN INMUEBLE UBICADO EN CALLE ADOLFO LOPEZ MATEOS NUMERO 20, CODIGO POSTAL 81640, COLINDANDO LA CALLE DE REFERENCIA, CON EL BOULEVARD 8 DE DICIEMBRE EN EL EJIDO GUSTAVO DIAZ ORDAZ, TAMBIEN CONOCIDO COMO CAMPO PLATA, MUNICIPIO DE ANGOSTURA, SINALOA, CON CLAVE CATASTRAL 01903-01-014-003-1, QUE EN LA AVERIGUACION PREVIA AP/SIN/GUAS/265/2010/M-II, INSTRUIDA EN CONTRA DE QUIEN Y/O QUIENES RESULTEN RESPONSABLES, POR LOS DELITOS DE CONTRA LA SALUD Y VIOLACION A LA LEY FEDERAL DE ARMAS DE FUEGO Y EXPLOSIVOS, SE DECRETO EL ASEGURAMIENTO MINISTERIAL DE ESE BIEN; ASI MISMO SE NOTIFICA A QUIEN O QUIENES RESULTEN SER PROPIETARIOS DE UN VEHICULO MARCA CHEVROLET, LINEA TAHOE, COLOR BLANCO, CON NUMERO DE SERIE 1GNEK130SJ412412, SIN PLACAS DE CIRCULACION, MODELO 1995, QUE EN LA AVERIGUACION PREVIA AP/SIN/GUAS/283/2010/M-II, INSTRUIDA EN CONTRA DE QUIEN Y/O QUIENES RESULTEN RESPONSABLES, POR EL DELITO DE CONTRA LA SALUD, RAZON POR LA CUAL DEBERAN ABSTENERSE DE ENAJENARLOS, GRAVARLOS O HIPOTECARLOS; Y QUE DE NO MANIFESTAR LO QUE A SU DERECHO CONVENGA EN UN TERMINO DE NOVENTA DIAS NATURALES CONTADOS A PARTIR DE LA PRESENTE NOTIFICACION, ANTE LA C. LICENCIADA DULCE MARIA LOPEZ SOTO, AGENTE DEL MINISTERIO PUBLICO DE LA FEDERACION, TITULAR DE LA MESAS II INVESTIGADORA CON DOMICILIO EN BOULEVARD 16 DE SEPTIEMBRE ESQUINA CON BOULEVARD PEDRO INFANTE SIN NUMERO, DE LA COLONIA CENTRO, EN LA CIUDAD DE GUASAVE, SINALOA, CAUSARAN ABANDONO A FAVOR DEL GOBIERNO FEDERAL.

Guasave, Sin., a 1 de marzo de 2011.  
La Agente del Ministerio Público de la Federación  
Titular de la Mesa II Investigadora  
**Lic. Dulce María López Soto**

Rúbrica.

(R.- 350619)

**Estados Unidos Mexicanos**  
**Procuraduría General de la República**  
**Delegación Estatal Sinaloa**  
**Subdelegación de Procedimientos Penales "A"**  
**Mesa III**  
**Culiacán, Sinaloa**  
**PUBLICACION POR EDICTO**

En cumplimiento al acuerdo dictado dentro de los autos de la Averiguación Previa número AP/PGR/SIN/CLN/674/2010/M-III, y con fundamento en lo dispuesto en los artículos 16, 21, y 102 apartado "A" de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 40 y 41 del Código Penal Federal, 2 fracción II y IV, 38, 123, 180, 182-A y 182-B del Código Federal de Procedimientos Penales; 1, 3, 5, 6, 7, 8, 14 y demás relativos de la Ley Federal para la Administración y Enajenación de Bienes del Sector Público; se notifica al C. legítimo propietario o a sus representantes legales, así como a quien o quienes tengan interés jurídico y/o acredite la propiedad y procedencia lícita de los bienes muebles e inmuebles que se describen;

A).- 01 UN CAMION MARCA HUMMER, TIPO HUMMER H3T, CON PLACAS DE CIRCULACION TZ-40915, DEL ESTADO DE SINALOA, COLOR ROJO, LA CUAL SE APRECIA SU CARROCERIA Y PINTURA EN REGULAR ESTADO DE CONSERVACION, CUENTA CON SUS CUATRO LLANTAS SEMINUEVAS, ASI COMO SUS RINES AL PARECER DE ALUMINIO, EN SU INTERIOR SE APRECIA UNA PALANCA DE CAMBIOS AL PISO, CON SU TABLERO DE INSTRUMENTOS COMPLETO, CON VELOCIMETRO, ELEVADORES DE CRISTALES ELECTRICOS, PRESENTA SUS VESTIDURAS EN PIEL EN COLOR BEIGE EN REGULAR ESTADO DE CONSERVACION, CON NUMERO DE IDENTIFICACION VEHICULAR 5GNEN13L298129326; 01 UN INMUEBLE UBICADO EN CALLE GLADIOLAS, ESQUINA CON CALLE MARGARITAS, MARCADO CON EL NUMERO 4140 DEL FRACCIONAMIENTO MOLINO DE FLORES, CULIACAN, SINALOA, CON SU MENAJE; 01 UN INMUEBLE UBICADO EN CALLE ORQUIDEAS ESQUINA CON LA CALLE MARGARITAS, MARCADO CON EL NUMERO 4228, DEL FRACCIONAMIENTO MOLINO DE FLORES, CULIACAN, SINALOA, CON SU MENAJE;

Su aseguramiento ministerial decretado dentro de los autos de la Averiguación Previa AP/PGR/SIN/CLN/674/2010/M-III, por cuanto hace a los inmuebles y muebles mencionados en el inciso A) en fecha 5 cinco de junio del año 2010 dos mil diez.

Lo anterior para efecto de que manifiesten lo que a su derecho convenga en las oficinas que ocupa esta mesa investigadora número III de la Subdelegación de Procedimientos Penales "A", ubicada en Carretera a Navolato, kilómetro 9.5, Colonia Bachigualato, C.P. 80140, de esta Ciudad de Culiacán Sinaloa, lugar en donde se les pondrá a su disposición las constancias conducentes del aseguramiento correspondiente; asimismo se les apercibe que en caso de no manifestar lo que a su derecho convenga en el plazo de noventa días naturales, que señala el artículo 182-A del Código Federal de Procedimientos Penales, a partir de la presente notificación, dichos bienes causarán abandono a favor del Gobierno Federal. CUMPLASE.

Atentamente

Sufragio Efectivo. No Reelección.

Culiacán, Sin., a 20 de diciembre de 2010.

El Agente del Ministerio Público de la Federación adscrito a la Mesa III

**Lic. Ernesto López Benítez**

Rúbrica.

(R.- 350613)

**Estados Unidos Mexicanos**  
**Procuraduría General de la República**  
**Delegación Estatal en Sinaloa**  
**Delegación de Procedimientos Penales "B"**  
**Subdelegación de Procedimientos Penales "B"**  
**Mesa IV**  
**Mazatlán, Sinaloa**  
**PUBLICACION POR EDICTO**

En cumplimiento al acuerdo de fecha cuatro de diciembre del año 2010 dos mil diez dictado dentro de los autos de la averiguación previa número AP/PGR/SIN/MAZ/608/2011 M-IV, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 16, 21 y 102 Apartado "A" de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 40 y 41 del Código Penal Federal; 2 fracción II y IV, 38, 123, 180, 182-A y 182-B del Código Federal de Procedimientos Penales; 1, 3, 5, 6, 7, 8, 14 y demás relativos de la Ley Federal para la Administración y Enajenación de Bienes del Sector Público se notifica al interesado o propietario, o a sus Representantes

Legales, así como a quien o quienes tengan interés jurídico y/o acredite la propiedad y procedencia lícita de los siguientes bienes.

VEHICULO TIPO CAMIONETA, MARCA CHEVROLET, TIPO PICK UP, LINEA CHEYENNE 4X4, COLOR GRIS OSCURO CON NUMERO DE SERIE 3GCRKTE30AG180917, CON PLACAS DE CIRCULACION NUMERO TX-38-031 DEL ESTADO DE SINALOA. VEHICULO DE LA MARCA SEAT, LINEA CUPRA, DE COLOR GRIS, CON NUMERO DE SERIE VSSCF61P88R000117, CON PLACAS DE CIRCULACION VLD-30-14, DEL ESTADO DE SINALOA. VEHICULO TIPO CAMIONETA DE COLOR GRIS Y/O PLATA, MARCA TOYOTA RAV4 LIMITED, CON NUMERO DE SERIE JTMZD31V385078682, CON PLACAS DE CIRCULACION VKY-12-36 DEL ESTADO DE SINALOA. UN TRAMO DE CADENA METALICA DE 6.5 SEIS PUNTO CINCO METROS DE LARGO. UN TRAMO DE CADENA DE 11 ONCE METROS DE LARGO. UN TRAMO DE CADENA DE 44 CUARENTA Y CUATRO METROS DE LARGO. DOS EXTENSIONES DE PLASTICO EN COLOR NARANJA DE 50 CINCUENTA METROS DE LARGO. DOS CHALECOS ANTIBALAS DE COLOR NEGRO. UNA PECHERA CON PORTA CARGADOR DE LONA COLOR NEGRO. DOS FAJILLAS DE LONA EN COLOR NEGRO CON BOLSOS PARA ACCESORIOS. UN PASAMONTAÑAS DE TELA EN COLOR NEGRO. UNA GORRA DE TELA EN COLOR NEGRO CON EL LOGOTIPO DE LA POLICIA MINISTERIAL EN EL ESTADO DE SINALOA.

Su aseguramiento ministerial decretado dentro de los autos de la Averiguación previa AP/PGR/SIN/MAZ/608/2010-M-IV.

Lo anterior para efecto de que manifiesten lo que a su derecho convenga en las oficinas que ocupa la Mesa IV de la Subdelegación de Procedimientos Penales "B" ubicadas Avenida del Mar número 73 en la ciudad de Mazatlán, Sinaloa, lugar en donde se le pondrán a su disposición las constancias conducentes del aseguramiento correspondiente; asimismo se le apercibe que en caso de no manifestar lo que a su derecho convenga en un plazo de noventa días naturales, que señala el artículo 182-A del Código Federal de Procedimientos Penales a partir de la presente notificación, dichos bienes causarán abandono a favor del Gobierno Federal.- CUMPLASE.

Atentamente  
Sufragio Efectivo. No Reelección.  
Mazatlán, Sin., a 17 de enero de 2011.  
El Agente del Ministerio Público de la Federación adscrita a la Mesa IV  
**Lic. Gloria Lilia Barragán Castillón**  
Rúbrica.

(R.- 350615)

---

Estados Unidos Mexicanos  
Procuraduría General de la República  
Delegación Estatal Sinaloa  
Subdelegación de Procedimientos Penales "A"  
Mesa III  
Culiacán, Sinaloa  
PUBLICACION POR EDICTO

En cumplimiento al acuerdo dictado dentro de los autos de la Averiguación Previa número AP/PGR/SIN/CLN/1285/2010/M-III y con fundamento en lo dispuesto en los artículos 16, 21, y 102 apartado "A" de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 40 y 41 del Código Penal Federal, 2 fracción II y IV, 38, 123, 180, 182-A y 182-B del Código Federal de Procedimientos Penales; 1, 3, 5, 6, 7, 8, 14 y demás relativos de la Ley Federal para la Administración y Enajenación de Bienes del Sector Público; se notifica a los CC. legítimos propietarios o a sus representantes legales, así como a quien o quienes tengan interés jurídico y/o acredite la propiedad y procedencia lícita de los vehículos que obran en la AP/PGR/SIN/CLN/1285/2010/M-III, los cuales son los siguientes; 1.- (UN) VEHICULO, TIPO JEEP, LINEA GRAND CHEROKEE LIMITED 4X4, COLOR GRIS, PLACAS DE CIRCULACION VKU-9762 DEL EDO. DE SINALOA, No. DE SERIE 1J4GZ78YXVC706397, MODELO 1997; 2.- (UN) VEHICULO, TIPO VAGONETA, LINEA NAVIGATOR, MARCA LINCOLN, COLOR BLANCO, SIN PLACAS DE CIRCULACION, NO. DE SERIE 5LMEU27R42LJ03197, MODELO 2002. Su aseguramiento ministerial decretado en fecha 6 seis de Diciembre del Año 2011 dos mil once. Lo anterior para efecto de que manifiesten lo que a su derecho convenga en las oficinas que ocupa esta mesa investigadora número III de la Subdelegación de Procedimientos Penales "A",



ubicada en Carretera a Navolato, kilómetro 9.5, Colonia Bachigualato, C.P. 80140, de esta Ciudad de Culiacán, Sinaloa, lugar en donde se les pondrá a su disposición las constancias conducentes del aseguramiento correspondiente; asimismo se les apercibe que en caso de no manifestar lo que a su derecho convenga en el plazo de noventa días naturales, que señala el artículo 182-A del Código Federal de Procedimientos Penales, a partir de la presente notificación, dichos bienes causarán abandono a favor del Gobierno Federal.- CUMPLASE.

Atentamente

Sufragio Efectivo. No Reelección.

Culiacán, Sin., a 19 de enero de 2011.

El Agente del Ministerio Público de la Federación adscrito a la Mesa III

**Lic. Ernesto López Benítez**

Rúbrica.

(R.- 350617)

---

**Estados Unidos Mexicanos**  
**Procuraduría General de la República**  
**Delegación Estatal Sinaloa**  
**Subdelegación de Procedimientos Penales "C"**  
**Agencia del Ministerio Público de la Federación**  
**Mesa Unica**  
**Guamúchil, Sinaloa**  
**PUBLICACION POR EDICTO**

En cumplimiento al acuerdo dentro de los autos de las Averiguaciones Previas número AP/SIN/GUAM/485/2010/M-U, AP/SIN/GUAM/465/2010/M-U, AP/SIN/CLN/057/2009/M-V hoy AP/SIN/GUAM/151/2010/M-U, AP/SIN/GUAM/405/2009/M-U y con fundamento en lo dispuesto en los artículos 16, 21 y 102 Apartado "A" de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos 40 y 41 del Código Penal Federal, 2 fracción II y IV, 38, 123, 180, 182-A y 182-B del Código Federal de Procedimientos Penales, 1, 3, 5, 6, 7, 8, 14 y demás relativos de la Ley Federal para la Administración y Enajenación de Bienes del Sector Público, se notifica al C. PROPIETARIO(S) POSEEDOR o a sus representantes legales, así como a quien o quienes tengan interés jurídico y/o acredite la propiedad y procedencia lícita del bien mueble que se describe a continuación. 1).- UNIDAD MOTRIZ MARCA GMC, TIPO YUKON, COLOR BLANCO, NUMERO DE SERIE 1GKEC16TX2J309934, PLACAS DE CIRCULACION 4YNV195 DEL ESTADO DE CALIFORNIA, 2).- UNIDAD MOTRIZ MARCA HONDA, COLOR ROJO, TIPO CUATRIMOTOR FOURTRAX, SIN PLACAS DE CIRCULACION, SERIE 478TE1408YA104622, MODELO 2000, 3).- UNA CAMIONETA PICK-UP, MARCA FORD F-150, COLOR GRIS, MODELO 1987, CON NUMERO DE SERIE 1FTEF15N2HPA20672, CON PLACAS DE CIRCULACION TU-13785 DEL ESTADO DE SINALOA Y 4).- UNA MOTOCICLETA MARCA CARABELA, TIPO GS2, GROUND SHIFTER, MODELO 2008, COLOR ROJO CON NEGRO, CON NUMERO DE SERIE LHJPCKLB281527557, SIN PLACAS DE CIRCULACION.

Su aseguramiento ministerial decretado dentro de los autos de la averiguación previa AP/SIN/GUAM/485/2010/M-U, en fecha diecisiete de noviembre del año 2010. AP/SIN/GUAM/465/2010/M-U, en fecha cinco de noviembre del año 2010, AP/SIN/CLN/057/2009/M-V hoy AP/SIN/GUAM/151/2010/M-U, en fecha dieciocho de enero del año 2010 y AP/SIN/GUAM/405/2009/M-U, fecha dos de febrero del año 2011.

Lo anterior para efecto de que manifieste lo que a su derecho convenga en las oficinas que ocupa esta Fiscalía de la Federación ubicadas en avenida Mariano Matamoros No. 411, esquina con Doctor de la Torre, colonia Centro de esta ciudad de Guamúchil, Sinaloa, lugar donde se le pondrán a su disposición las constancias conducentes del aseguramiento correspondiente, así mismo se le apercibe que en caso de no manifestar lo que a su derecho convenga en el plazo de noventa días naturales el artículo 182 A, del Código Federal de Procedimientos Penales a partir de la presente notificación, dicho bien causará abandono a favor del Gobierno Federal.

Atentamente

Sufragio Efectivo. No Reelección.

Guamúchil, Sin., a 3 de febrero de 2011.

El C. Agente del Ministerio Público de la Federación  
adscrito a la Mesa Unica de Procedimientos Penales "C"  
en Materia de Averiguaciones Previas

**Lic. Nelson Iván Garza Rodríguez**  
Rúbrica.

(R.- 350618)

**Estados Unidos Mexicanos**  
**Procuraduría General de la República**  
**Delegación Estatal Sinaloa**  
**Subdelegación de Procedimientos Penales "C"**  
**Agencia del Ministerio Público de la Federación**  
**Agente del Ministerio Público de la Federación**  
**Mesa Unica**  
**Guamúchil, Sinaloa**  
**PUBLICACION POR EDICTO**

En cumplimiento al acuerdo dentro de los autos de las Averiguaciones Previas número AP/SIN/GUAM/218/2010/M-U y con fundamento en lo dispuesto en los artículos 16, 21 y 102 Apartado "A" de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos 40 y 41 del Código Penal Federal, 2 fracción II y IV, 38, 123, 180, 182-A y 182-B del Código Federal de Procedimientos Penales, 1, 3, 5, 6, 7, 8, 14 y demás relativos de la Ley Federal para la Administración y Enajenación de Bienes del Sector Público, se notifica al C. PROPIETARIO (S) POSEEDOR o a sus representantes legales, así como a quien o quienes tengan interés jurídico y/o acredite la propiedad y procedencia lícita del bien mueble que se describe a continuación. 1).- UNIDAD MOTRIZ MARCA DOGDE DE COLOR BLANCA, TIPO PICK-UP, DOBLE CABINA, 2500, CON NUMERO DE SERIE 3D3KS28T99G513437, SIN PLACAS DE CIRCULACION, MODELO 2009.

Su aseguramiento ministerial decretado dentro de los autos de la averiguación previa AP/SIN/GUAM/218/2010/M-U, en fecha nueve del mes de julio del año 2010.

Lo anterior para efecto de que manifieste lo que a su derecho convenga en las oficinas que ocupa esta Fiscalía de la Federación ubicadas en avenida Mariano Matamoros número 411, esquina con Doctor de la Torre, colonia Centro de esta ciudad de Guamúchil, Sinaloa, lugar donde se le pondrán a su disposición las constancias conducentes del aseguramiento correspondiente, así mismo se le apercibe que en caso de no manifestar lo que a su derecho convenga en el plazo de noventa días naturales el artículo 182 A, del Código Federal de Procedimientos Penales a partir de la presente notificación, dicho bien causará abandono a favor del Gobierno Federal.

Atentamente  
Sufragio Efectivo. No Reelección.  
Guamúchil, Sin., a 3 de febrero de 2011.  
El C. Agente del Ministerio Público de la Federación  
adsrito a la Mesa Unica de Procedimientos Penales "C"  
en Materia de Averiguaciones Previas  
**Lic. Nelson Iván Garza Rodríguez**  
Rúbrica.

(R.- 350621)

**RENIVAXA, S.A. DE C.V.**  
**PRIMERA CONVOCATORIA A**  
**ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA DE ACCIONISTAS**

Para que tenga verificativo en el domicilio social, ubicado en el número 67 de la calle Estrella Errante, en la colonia Prados de Coyoacán, código postal 04810, Distrito Federal, el día 25 de julio de 2012 a las 18:00 horas, se convoca a los Accionistas de RENIVAXA, S.A. DE C.V., a Asamblea General Ordinaria de Accionistas, conforme al siguiente:

**ORDEN DEL DIA**

**1) Nombramiento de apoderados generales para pleitos y cobranzas, actos de administración y actos de dominio.**

**2) Nombramiento de Delegado de la Asamblea.**

México, D.F., a 4 de julio de 2012.

Comisario  
**Juan Fernando Javier Toledo Gómez**  
Rúbrica.

(R.- 350662)

**Estados Unidos Mexicanos**  
**Secretaría de la Reforma Agraria**  
**Delegación Estatal en Puebla**  
**EDICTO**

La Dirección General Adjunta de Regularización de la Propiedad Rural, dependiente de la Dirección General de Ordenamiento y Regularización de la Secretaría de la Reforma Agraria, mediante oficio número II-102-B-60649 de fecha 17 de septiembre de 2009, autorizó a la Delegación Estatal en Puebla, llevar a cabo los trabajos de medición y deslinde del predio "Las Margaritas", presuntamente propiedad nacional, ubicado en el Municipio de Hueytamalco, Puebla, motivo por el cual se comisionó al ingeniero José Hugo Caballero Ojeda, para realizar dicha diligencia. Por lo que en cumplimiento a las instrucciones giradas en el oficio citado en primer término y con fundamento en el artículo 160 de la Ley Agraria; 108 del Reglamento de la Ley Agraria en Materia de Ordenamiento de la Propiedad Rural, 309 fracción II y 315 del Código Federal de Procedimientos Civiles de aplicación supletoria; se notifica a todos aquellos propietarios, poseedores y colindantes que no hayan acudido a la diligencia antes citada y que se sientan afectados en sus derechos, para que se presenten dentro del término de treinta días, contados del siguiente al de la última publicación del presente edicto, al inicio de la diligencia de medición y deslinde del predio identificado como de presunta Propiedad Nacional denominado "Las Margaritas", ubicado en el Municipio de Hueytamalco, Estado de Puebla. Lo que se les notifica a efecto de que se sirvan concurrir personalmente o por conducto de sus apoderados legales, ante la suscrita, para exponer lo que a su derecho convenga y presentar la documentación que ampare sus propiedades, en las oficinas que ocupa la Delegación Estatal citada, con domicilio en Avenida 9 Poniente número 106, quinto piso, de la ciudad de Puebla, lo anterior a efecto de estar en condiciones de determinar el lugar en que dará inicio la diligencia de medición y deslinde, en la inteligencia de que su ausencia o retraso no será motivo de suspensión del acto de referencia, en virtud de que se ignora donde se encuentran los interesados que pudieren existir, imposibilitando su notificación personal; procediendo a la publicación en el Diario Oficial de la Federación y en uno de los Periódicos de mayor circulación en el Estado, por edictos para garantizar los derechos de audiencia y legalidad, preceptuados en los artículos 14 y 16 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como fijarlo en los estrados de la Presidencia Municipal, oficina de catastro en el Municipio de Hueytamalco, Puebla y en la Delegación Estatal de la Secretaría de la Reforma Agraria, en Puebla. Se adjunta croquis de ubicación del predio en cuestión, mismo que cuenta con las siguientes colindancias:

AL NORTE: RIO AYOHUALO.

AL SUR: LEON TEJEDA, CIRO TEJEDA, PROPIEDADES PARTICULARES DE ZOMPAZNICO, ANGEL NAVARRO Y RUBEN MARTINEZ.

AL ESTE: JORGE NOCHEBUENA, SPR NUEVA ESPERANZA, JONATHAN GALLINAR, IGNACIO GALLINAR, HUGO GALLINAR, ABUNDIO MARTINEZ Y JOAQUIN DE LA ROSA, ASI COMO LAS PROPIEDADES PARTICULARES DE LOS POBLADOS DE TLACUILOLAPAN, LOMONTITAN GRANDE Y PUENTE DE PALO.

AL OESTE: JUAN MARTINEZ, RANCHERIA LOMA LATA, EJIDO EL PROGRESO, MANUEL DE LA SIERRA, GABRIEL DE LA SIERRA, JOSE MANUEL SANCHEZ, SAN LUIS 95 ALMACEN HUEYTAMALCO Y PUENTE SAN LUIS.

Atentamente  
Puebla, Pue., a 10 de enero de 2012.

Delegada Estatal  
**María Nieto Moroni**  
Rúbrica.

(R.- 350297)

**KARAOKE STATION,  
S.A. DE C.V.  
BALANCE DE LIQUIDACION  
AL 1 DE JUNIO DE 2012**

|                                      |      |
|--------------------------------------|------|
| <b>Activo</b>                        |      |
| Efectivo en caja                     | \$ 0 |
| <b>Pasivo</b>                        |      |
| <b>Capital</b>                       | \$ 0 |
| México, D.F., a 11 de junio de 2012. |      |
| Liquidador                           |      |
| <b>Gloria Martínez Balderrabano</b>  |      |
| Rúbrica.                             |      |

(R.- 349109)

**PROYECTOS PPMQ DE MEXICO,  
S.A. DE C.V.  
BALANCE DE LIQUIDACION  
AL 1 DE JUNIO DE 2012**

|                                      |      |
|--------------------------------------|------|
| <b>Activo</b>                        |      |
| Efectivo en caja                     | \$ 0 |
| <b>Pasivo</b>                        |      |
| <b>Capital</b>                       | \$ 0 |
| México, D.F., a 12 de junio de 2012. |      |
| Liquidador                           |      |
| <b>Francisco Martínez García</b>     |      |
| Rúbrica.                             |      |

(R.- 349240)

**Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial  
Dirección Divisional de Protección a la Propiedad Intelectual  
Subdirección Divisional de Procesos de Propiedad Industrial  
Coordinación Departamental de Cancelación y Caducidad  
M. 763864 SAN MARCOS OUTLET  
ExPed. P.C. 1589/2011 (C-440) 14764  
Folio 7885**

**NOTIFICACION POR EDICTO**

ARISTIDIS PAPADOPULOS VILLALOBOS,  
TITULAR DEL REGISTRO MARCARIO 763864 SAN MARCOS OUTLET.  
PRESENTE

Por escrito de fecha 8 de septiembre de 2011, con registro de entrada 14764, signado por MARTIN TOVAR GARCIA, apoderado de UNION DE CREDITO SAN MARCOS, S.A. DE C.V., presentó la solicitud de declaración administrativa de caducidad del registro marcario 763864 SAN MARCOS OUTLET, propiedad de ARISTIDIS PAPADOPULOS VILLALOBOS, haciendo consistir su acción en el artículo 152 fracción II de la Ley de la Propiedad Industrial.

Por lo anterior, y con fundamento en el artículo 194 de la Ley de la Propiedad Industrial, este Instituto notifica la existencia de la solicitud que nos ocupa, concediéndole a la parte demandada, ARISTIDIS PAPADOPULOS VILLALOBOS, el plazo de un mes contado a partir del día siguiente de esta publicación, para que se entere de los documentos y constancias en que se funda la acción instaurada en su contra y manifieste lo que a su derecho convenga, apercibido que de no dar contestación a la misma, una vez transcurrido el término señalado, este Instituto emitirá la resolución administrativa que proceda, de acuerdo a lo establecido por el artículo 199 de la Ley de la Propiedad Industrial.

El presente se signa en la Ciudad de México, con fundamento en los artículos 1o., 3o. fracción IX, 6o. y 10 del Decreto por el cual se crea el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de diciembre de 1993; 6o. fracciones IV, V, XXII, 7 Bis 2, Título Sexto y Séptimo y demás aplicables de la Ley de la Propiedad Industrial, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de junio de 1991 (reformada, adicionada y derogada, según corresponda, mediante decretos publicados los días 2 de agosto de 1994, 26 de diciembre de 1997, 17 de mayo de 1999, 26 de enero de 2004, 16 de junio de 2005, 25 de enero de 2006, 6 de mayo de 2009, 6 de enero, 18 y 28 de junio de 2010, y 27 de enero de 2012, en dicho medio informativo); 1o., 3o. fracción V inciso c) subinciso ii) segundo guión, Coordinación Departamental de Cancelación y Caducidad, 4o., 5o., 11 último párrafo y 14, fracciones I a III, V a VIII, XI y XII del Reglamento del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 14 de diciembre de 1999 (reformado y adicionado, según corresponda mediante decretos de 1 de julio de 2002 y 15 de julio de 2004, cuya fe de erratas se publicó el 28 del mismo mes y año en dicho medio informativo, así como decreto del 7 de septiembre de 2007), 1o., 3o., 4o., 5o. fracción V inciso c, subinciso ii) segundo guión, Coordinación Departamental de Cancelación y Caducidad, 18, fracciones I a III, V a VIII, XI y XII y 32 del Estatuto Orgánico del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de diciembre de 1999 (reformado y adicionado, según corresponda, mediante acuerdo y decreto de 10 de octubre de 2002 y 29 de julio del 2004, con nota aclaratoria publicada el 4 de agosto de

2004 en dicho medio informativo, y acuerdo de fecha 13 de septiembre de 2007) y 1o., 3o. y 7o. primer párrafo incisos j), k), n), o), p), q), r) y s) y tercer párrafo del Acuerdo que delega facultades en los Directores Generales Adjuntos, Coordinador, Directores Divisionales, Titulares de las Oficinas Regionales, Subdirectores Divisionales, Coordinadores Departamentales y otros Subalternos del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 15 de diciembre de 1999 (con aclaración, reforma, nota aclaratoria y modificación, según corresponda, de 4 de febrero de 2000, 29 de julio de 2004, 4 de agosto de 2004 y 13 de septiembre de 2007, publicadas en dicho medio informativo).

Atentamente

23 de marzo de 2012.

El Coordinador Departamental de Cancelación y Caducidad

**Fernando Soler Aguilar**

Rúbrica.

(R.- 350633)

**Pronósticos para la Asistencia Pública**

**ACUERDO POR EL QUE SE REFORMAN LOS ARTICULOS 70 Y 72 DEL REGLAMENTO  
DEL CONCURSO PROGOL DE PRONOSTICOS PARA LA ASISTENCIA PUBLICA**

El Consejo Directivo de Pronósticos para la Asistencia Pública, con fundamento en los artículos 58 fracción I, de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales, sexto fracción III, séptimo del Decreto de Creación de Pronósticos para la Asistencia Pública y 9o. del Estatuto Orgánico de Pronósticos para la Asistencia Pública, y

**CONSIDERANDO**

Que el organismo público descentralizado Pronósticos para la Asistencia Pública tiene por objeto obtener recursos que se destinan a la asistencia pública, empleando para ello mecanismos tales como la organización de concursos y sorteos con premios en efectivo o en especie;

Que con el fin de cumplir de manera cabal con la operatividad del concurso Progol, resulta trascendente efectuar diversas precisiones al Reglamento que actualmente opera, a efecto de lograr una mejor consecución de los fines y objetivos de la entidad, por lo que se expide el siguiente:

**ACUERDO POR EL QUE SE REFORMAN LOS ARTICULOS 70 Y 72 DEL REGLAMENTO DEL  
CONCURSO PROGOL DE PRONOSTICOS PARA LA ASISTENCIA PUBLICA.**

Artículo 70o.- Pronósticos, a través del Sistema Central de Transacciones en Línea, generará diariamente los archivos denominados MJF's (Archivo Maestro de Transacciones), que contendrán el registro de las participaciones de los partidos efectuados durante el día. Además cada uno de los archivos deberá contener una firma electrónica que asegure su integridad al momento de ser generados por dicho sistema.

Adicionalmente a lo anterior, al término de cada día después del cierre de apuestas y cancelaciones, el Sistema Central de Transacciones en Línea, generará una bitácora en la que conste el registro del cierre de apuestas y cancelaciones de cada uno de los partidos celebrados durante el día.

Los archivos MJF's que contendrán el registro de participaciones de los partidos, así como la firma electrónica se grabarán en un medio de almacenamiento digital, el cual será entregado por el representante de la Subdirección General de Informática al Inspector de la Secretaría de Gobernación al término de cada día después del cierre de apuestas y cancelaciones, quien lo depositará junto con la bitácora en la caja fuerte utilizada para tal efecto, con el propósito de que la información pueda ser cotejada por el Organismo Interno de Control en Pronósticos para la Asistencia Pública.

Artículo 72o.- El Inspector designado por la Secretaría de Gobernación, el representante de la Dirección General, el representante de la Subdirección General de Informática y el representante de la Subdirección General de Mercadotecnia asentarán y firmarán en un acta después de cada cierre del concurso, los resultados oficiales de los partidos, la determinación de ganadores y cualquier incidente que se presente durante su vigencia.

**TRANSITORIO**

UNICO.- El presente Acuerdo entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

El Secretario del Consejo Directivo de Pronósticos para la Asistencia Pública, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 12, fracción IX, del Estatuto Orgánico de Pronósticos para la Asistencia Pública, certifica que el "ACUERDO POR EL QUE SE REFORMAN LOS ARTICULOS 70 Y 72 DEL REGLAMENTO DEL CONCURSO PROGOL DE PRONOSTICOS PARA LA ASISTENCIA PUBLICA", fue aprobado por el Consejo Directivo de Pronósticos para la Asistencia Pública, en Sesión Ordinaria número 194, celebrada el 22 de junio de 2012.

México, D.F., a 27 de junio de 2012.

Secretario del Consejo Directivo

**Lic. Sergio Eduardo Huacuja Betancourt**

Rúbrica.

(R.- 350622)

**Pronósticos para la Asistencia Pública**  
**ACUERDO POR EL QUE SE REFORMA EL ARTICULO 68 DEL REGLAMENTO**  
**DEL CONCURSO PROGOL DE PRONOSTICOS PARA LA ASISTENCIA PUBLICA**

El Consejo Directivo de Pronósticos para la Asistencia Pública, con fundamento en los artículos 58 fracción I, de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales, sexto fracción III, séptimo del Decreto de Creación de Pronósticos para la Asistencia Pública y 9o. del Estatuto Orgánico de Pronósticos para la Asistencia Pública, y

**CONSIDERANDO**

Que el organismo público descentralizado Pronósticos para la Asistencia Pública tiene por objeto obtener recursos que se destinan a la asistencia pública, empleando para ello mecanismos tales como la organización de concursos y sorteos con premios en efectivo o en especie;

Que con el fin de cumplir de manera cabal con la operatividad del concurso Progol, resulta trascendente efectuar diversas precisiones al Reglamento que actualmente opera, a efecto de lograr una mejor consecución de los fines y objetivos de la entidad, por lo que se expide el siguiente:

**ACUERDO POR EL QUE SE REFORMA EL ARTICULO 68 DEL REGLAMENTO DEL CONCURSO PROGOL DE PRONOSTICOS PARA LA ASISTENCIA PUBLICA.**

Artículo 68o.- Pronósticos, a través del Sistema Central de Transacciones en Línea, suspenderá la recepción de participaciones para los partidos, indefectiblemente diez (10) minutos antes de la hora programada para su inicio, sin embargo, se podrá seguir participando para los partidos subsecuentes disponibles.

En caso de que por algún motivo no se llegara a suspender la recepción de participaciones diez (10) minutos antes de que inicie el partido, o que se haya cambiado el horario del mismo, es decir, se adelante o retrase, sin ser notificado, el momio aplicable a cada resultado de ese partido para todas aquellas apuestas que hubiesen sido ingresadas después de los 10 (diez) minutos previos al inicio proporcionado en la Lista de Juegos será de uno (1)

**TRANSITORIO**

UNICO.- El presente Acuerdo entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

El Secretario del Consejo Directivo de Pronósticos para la Asistencia Pública, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 12, fracción IX, del Estatuto Orgánico de Pronósticos para la Asistencia Pública, certifica que el "ACUERDO POR EL QUE SE REFORMA EL ARTICULO 68 DEL REGLAMENTO DEL CONCURSO PROGOL DE PRONOSTICOS PARA LA ASISTENCIA PUBLICA", fue aprobado por el Consejo Directivo de Pronósticos para la Asistencia Pública, en Sesión Ordinaria número 194, celebrada el 22 de junio de 2012.

México, D.F., a 27 de junio de 2012.  
Secretario del Consejo Directivo  
**Lic. Sergio Eduardo Huacuja Betancourt**  
Rúbrica.

**(R.- 350623)**

**Pronósticos para la Asistencia Pública**  
**RESOLUCION DE PROCEDIMIENTO DE RESCISION ADMINISTRATIVA**  
**RESPECTO DEL CONTRATO NUMERO 106-2011, CELEBRADO ENTRE**  
**PRONOSTICOS PARA LA ASISTENCIA PUBLICA Y JUST MARKETING, S.A. DE C.V.**  
**EXPEDIENTE: SIN NUMERO "JUST MARKETING, S.A. DE C.V."**  
**MEXICO, D.F., A 29 DE JUNIO DE 2012.**  
**OFICIO No. CTJ/539/2012**

México, Distrito Federal a 29 (veintinueve) de junio de 2012 (dos mil doce).- Visto el contenido que integra el expediente al rubro citado, y tomando en consideración que el término de 5 (cinco) días hábiles concedido a Just Marketing, S.A. de C.V. transcurrió del 19 (diecinueve) al 25 (veinticinco) de junio del presente año, con fundamento en la fracción II del artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, se emite la presente resolución administrativa de conformidad con lo siguiente:

**RESULTANDO**

...

**CONSIDERANDOS**

...

De lo anteriormente expuesto se desprende que Just Marketing, S.A. de C.V. incumplió con sus obligaciones derivadas del contrato 106-2011, ya que los servicios fueron prestados de manera deficiente y contraria a lo que estipula el anexo técnico del citado contrato y el cual forma parte integrante del mismo. Lo anterior es así ya que dentro de los servicios prestados por la empresa en cuestión, no fueron realizados ni con el número de personal requerido, ni con la calidad y especificaciones del equipo solicitado por Pronósticos, lo cual se traduce evidentemente en un incumplimiento de su parte.

Así las cosas, es innegable que durante la vigencia del contrato de prestación de servicios número 106-2011, celebrado entre Just Marketing, S.A. de C.V. y Pronósticos, la prestadora de servicios ha incurrido en diversos incumplimientos, mismos que han sido en detrimento de Pronósticos al incumplir de manera reiterada, tanto en la prestación del servicio, como con las especificaciones convenidas en las Cláusulas Primera, Segunda y el anexo técnico del citado instrumento contractual.

De lo anterior, se advierte que no sólo existe un incumplimiento a las obligaciones establecidas en las Cláusulas Primera, Segunda y a las condiciones de prestación del servicio contenidas en el anexo técnico, y que forma parte integral del acuerdo de voluntades materia del presente procedimiento de rescisión, sino un total desinterés por parte de la empresa Just Marketing, S.A. de C.V. para tener el acercamiento necesario con Pronósticos.

Por las razones expuestas con anterioridad, con fundamento en la fracción II del artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público es de resolverse y se:

### RESUELVE

**PRIMERO.-** La suscrita Coordinadora Técnica y Jurídica, es competente y está facultada para emitir la presente resolución de conformidad con lo establecido en la fracción V del artículo 18 del Estatuto Orgánico de Pronósticos para la Asistencia Pública, documento publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 (veintidós) de noviembre de 2006 (dos mil seis) y modificado por los diversos de fechas 23 (veintitrés) de junio de 2008 (dos mil ocho) y 21 (veintiuno) de septiembre de 2009 (dos mil nueve), así como también, mediante escritura pública número 139,918 (ciento treinta y nueve mil novecientos dieciocho) de fecha 02 (dos) de septiembre de 2011 (dos mil once), otorgada ante la fe del Licenciado Armando Gálvez Pérez, titular de la Notaría Pública número 103 (ciento tres) del Distrito Federal.

**SEGUNDO.-** Se tienen por acreditados los incumplimientos de las obligaciones de la empresa Just Marketing, S.A. de C.V., al contrato de prestación de servicios número 106-2011, firmado por Pronósticos y la prestadora de servicio el 14 (catorce) de abril de 2011 (dos mil once), los que se encuentran debidamente especificados en los resultandos de la presente resolución.

**TERCERO.-** En consecuencia, y con fundamento en la fracción II del artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 98 de su Reglamento se resuelve decretar la rescisión administrativa del contrato de prestación de servicios número 106-2011 celebrado entre Pronósticos y Just Marketing, S.A. de C.V. el 14 (catorce) de abril de 2011 (dos mil once); lo anterior de conformidad con los considerandos contenidos en la presente resolución.

**CUARTO.-** Se hace del conocimiento de la empresa Just Marketing, S.A. de C.V. que dentro del término de 20 (veinte) días naturales siguientes a la fecha de la presente notificación se formulará y notificará el finiquito correspondiente, de conformidad con lo estipulado en la fracción III del artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y el artículo 99 de su Reglamento.

**QUINTO.-** Con fundamento en la fracción XV del artículo 3, 85 y demás relativos y aplicables de La ley Federal del Procedimiento Administrativo se hace del conocimiento a la empresa Just Marketing, S.A. de C.V. que cuenta con un término de 15 (quince) días hábiles contados a partir de que surta efectos la notificación de la presente resolución para interponer el recurso de revisión en contra de la misma. Dicho recurso deberá presentarse ante la autoridad que emitió el acto impugnado.

**SEXTO.-** Se hace del conocimiento de la empresa Just Marketing, S.A. de C.V., que se le otorga un término de 3 (tres) días hábiles contados a partir del día siguiente al que surta efectos la presente notificación, para que quien acredite su legal representación y en conjunto con personal de Pronósticos realicen un inventario de los bienes de dicha empresa que se encuentran en la Entidad y de los cuales acredite la propiedad, a efecto de que una vez realizado el citado inventario, la empresa Just Marketing, S.A. de C.V., proceda a retirarlos de las instalaciones de Pronósticos previendo la transportación de los mismos. El inventario deberá realizarse dentro del horario laborable de Pronósticos, es decir de 8:00 a 17:00 horas. En caso de transcurrir este plazo y no se presentare la empresa Just Marketing, S.A. de C.V. a retirar los bienes respectivos se hace de su conocimiento que Pronósticos no se hace responsable de los mismos.

**SEPTIMO.-** Con fundamento en la fracción XIV del artículo 3 de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo, se le hace del conocimiento a Just Marketing, S.A. de C.V., que el expediente en donde se actúa se encuentra en la oficina de la Coordinación Técnica y Jurídica, ubicada en Insurgentes Sur 1397, piso 11, colonia Insurgentes Mixcoac, código postal 03920, Delegación Benito Juárez, México, Distrito Federal, en un horario de 8:00 a 17:00 horas en días hábiles.

**OCTAVO.-** Remítase copia de la presente resolución administrativa al Director General de Pronósticos para la Asistencia Pública, al Titular del Organo Interno de Control, al Subdirector General de Administración y Finanzas, al Subdirector General de Mercadotecnia y al Titular de las Areas de Quejas y Responsabilidades del Organo Interno de Control.

**NOVENO.-** Notifíquese personalmente la presente resolución a Just Marketing, S.A. de C.V. en el domicilio señalado en el contrato 106-2011, haciéndose de su conocimiento que la notificación surtirá efectos el día en que se realice y empezando a correr los plazos a partir del día siguiente a aquel en que haya surtido efectos la notificación, lo anterior con fundamento en el artículo 38 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

Así lo resuelve y firma en 3 (tres) tantos originales la licenciada ANNIE CASTILLO FERNANDEZ en representación de PRONOSTICOS PARA LA ASISTENCIA PUBLICA, personalidad que tiene debidamente acreditada.

México, D.F., a 29 de junio de 2012.

Coordinadora Técnica y Jurídica y Representante Legal de Pronósticos para la Asistencia Pública

**Annie Castillo Fernández**

Rúbrica.

**(R.- 350730)**



**SEGUNDA SECCION**  
**PODER EJECUTIVO**  
**SECRETARIA DE ENERGIA**

**PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-013-SECRE-2012, Requisitos de seguridad para el diseño, construcción, operación y mantenimiento de terminales de almacenamiento de gas natural licuado que incluyen sistemas, equipos e instalaciones de recepción, conducción, vaporización y entrega de gas natural.**

PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-013-SECRE-2012, REQUISITOS DE SEGURIDAD PARA EL DISEÑO, CONSTRUCCION, OPERACION Y MANTENIMIENTO DE TERMINALES DE ALMACENAMIENTO DE GAS NATURAL LICUADO QUE INCLUYEN SISTEMAS, EQUIPOS E INSTALACIONES DE RECEPCION, CONDUCCION, VAPORIZACION Y ENTREGA DE GAS NATURAL.

FRANCISCO JOSE BARNES DE CASTRO, Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Derivados del Petróleo, del Gas y Bioenergéticos, con fundamento en los artículos 17 y 33, fracciones XII y XIX, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1, 2, fracción VI, y último párrafo, 3, fracciones XIV y XXII, 4 y 13 de la Ley de la Comisión Reguladora de Energía; 4, segundo párrafo, 9, primer párrafo, 11, 14, fracción IV, 15, fracción III, y 16 de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo; 38, fracciones II y IV, 40, fracción I, 41, 44, 46 y 47, fracción I, 51, 62, 63 y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 33 y 40 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 1, 2 y 3, fracción VI, inciso a), 33, 34, fracciones XIX y XXII y 35 del Reglamento Interior de la Secretaría de Energía, y 1, 2, 6, fracción I, inciso A, 9 y 21, fracción VI, del Reglamento Interior de la Comisión Reguladora de Energía, y

**CONSIDERANDO**

**Primero.** Que el 13 de abril de 2012 se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el Programa Nacional de Normalización 2012, en el que se establece que el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Derivados del Petróleo, del Gas y Bioenergéticos (el Comité) modificará la Norma Oficial Mexicana NOM-013-SECRE-2004, Requisitos de seguridad para el diseño, construcción, operación y mantenimiento de terminales de almacenamiento de gas natural licuado que incluyen sistemas, equipos e instalaciones de recepción, conducción, vaporización y entrega de gas natural.

**Segundo.** Que, en su sesión de fecha 8 de mayo de 2012, el Comité resolvió proponer a la Comisión Reguladora de Energía (la Comisión) la publicación en el DOF del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-013-SECRE-2012, Requisitos de seguridad para el diseño, construcción, operación y mantenimiento de terminales de almacenamiento de gas natural licuado que incluyen sistemas, equipos e instalaciones de recepción, conducción, vaporización y entrega de gas natural (el Proyecto).

**Tercero.** Que, mediante el Acuerdo A/063/2012 de fecha 24 de mayo de 2012, la Comisión ordenó al Presidente del Comité la publicación del Proyecto a efecto de que los interesados, dentro de los siguientes sesenta días naturales, contados a partir de la fecha de su publicación en el DOF, presenten sus comentarios al Comité, ubicado en Av. Horacio 1750, Col. Los Morales Polanco, Deleg. Miguel Hidalgo, 11510, México, D.F., o se envíen al correo electrónico fegranados@cre.gob.mx, para que se consideren en el seno del Comité en los términos de la ley.

**PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-013-SECRE-2012, REQUISITOS DE  
SEGURIDAD PARA EL DISEÑO, CONSTRUCCION, OPERACION Y MANTENIMIENTO DE TERMINALES  
DE ALMACENAMIENTO DE GAS NATURAL LICUADO QUE INCLUYEN SISTEMAS, EQUIPOS E  
INSTALACIONES DE RECEPCION, CONDUCCION, VAPORIZACION Y ENTREGA DE GAS NATURAL**

En la elaboración de este Proyecto de Norma Oficial Mexicana participaron las instituciones y personas morales siguientes: Comisión Reguladora de Energía, Comisión Federal de Electricidad, Pemex-Gas y Petroquímica Básica, Instituto de Investigaciones Eléctricas, Energía Costa Azul, S. de R.L. de C.V., Terminal de LNG de Altamira, S. de R.L. de C.V., Terminal KMS de GNL, S. de R.L. de C.V., Integrated Gas Services de México, S. de R.L. de C.V., Diseño Especializado de Ingeniería y Sistemas Actualizados, S.A. de C.V., y Lloyd Germánico de México, S. de R.L. de C.V.

---

**INDICE****Parte 1. Terminales de almacenamiento de GNL en tierra firme 3**

- 101 Objetivo
- 102 Campo de aplicación
- 103 Referencias
- 104 Definiciones
- 105 Requisitos generales
- 106 Ubicación y configuración de la Terminal de GNL
- 107 Análisis de Riesgos en la Terminal de GNL
- 108 Control de derrames y fugas
- 109 Seguridad en la instalación de equipos
- 110 Tanques de almacenamiento de GNL estacionarios
- 111 Sistema de vaporización
- 112 Sistemas de tuberías y sus componentes
- 113 Instrumentación y servicios eléctricos
- 114 Transferencia de GNL y refrigerantes
- 115 Plan integral de seguridad y protección civil
- 116 Operación
- 117 Mantenimiento
- 118 Capacitación del Personal.
- 119 Terminales remotas de GNL

**Parte 2. Terminales de almacenamiento de GNL costa afuera**

- 201 Objetivo
- 202 Definiciones
- 203 Diseño
- 204 Metodología de diseño para terminales de almacenamiento de GNL costa afuera.
- 205 Estructuras Fijas por Gravedad sobre el fondo del mar (EFG)
- 206 Tanques de almacenamiento de GNL
- 207 Instalaciones sobre la plataforma

**Parte 3. Gasoductos submarinos**

- 301 Objetivo
- 302 Definiciones
- 303 Diseño
- 304 Instalación
- 305 Pruebas preoperativas
- 306 Operación y mantenimiento.
- 307 Documentación.

**Parte 4. Procedimiento para la evaluación de la conformidad**

- 401 Objetivo.

**402** Definiciones.

**403** Disposiciones generales.

**404** Procedimiento.

**405** Bibliografía

**406** Concordancia con normas internacionales

**407** Vigilancia

## **APENDICE INFORMATIVO**

### **Parte 1. Terminales de almacenamiento de GNL en tierra firme**

#### **101 Objetivo**

Esta Norma Oficial Mexicana (NOM) establece los requisitos mínimos de seguridad relativos al diseño, construcción, operación y mantenimiento de las terminales de almacenamiento de Gas Natural Licuado (GNL) que incluyen sistemas, equipos e instalaciones de recepción, conducción, vaporización y entrega de gas natural.

#### **102 Campo de aplicación**

**102.1** Esta NOM consta de cuatro partes. La primera parte se aplica a las terminales de almacenamiento de GNL con instalaciones fijas en tierra firme; la segunda parte se aplica a las terminales de almacenamiento de GNL instaladas costa afuera, desde el punto de recepción del GNL hasta el punto de entrega del combustible en estado gaseoso a un sistema de transporte por ductos, y comprende los sistemas de recepción, conducción, almacenamiento, vaporización de GNL y entrega de gas natural; la tercera parte de la NOM se refiere al diseño del gasoducto submarino para conducir el gas natural desde la Terminal costa afuera hasta el litoral, y en la cuarta parte de la NOM se establece el Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad.

**102.2** El diseño, construcción, operación y mantenimiento de las terminales de almacenamiento de GNL deben cumplir con los requisitos mínimos que establece esta NOM, sin que ello impida el uso de sistemas, equipos, métodos o instrumentos de calidad, resistencia, resistencia al fuego, efectividad, integridad estructural, durabilidad y seguridad equivalentes o superiores a los señalados en la misma.

**102.3** Cuando el permisionario esté interesado en incorporar sistemas y equipos de diseño reciente, terminales o instalaciones que no estén en tierra firme o en general innovaciones tecnológicas con insuficiente experiencia operativa a nivel internacional no previstas en esta NOM, con el objeto de obtener la autorización correspondiente, debe proponer y justificar ante la Comisión Reguladora de Energía la tecnología que aplicará para tales efectos, presentando la documentación y referencias técnicas que representen las prácticas internacionalmente reconocidas que deberán corresponder, en lo conducente, con los requisitos que se señalan en esta NOM.

**102.4** De conformidad con el artículo 49 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN), el permisionario, bajo su responsabilidad, puede solicitar autorización de la Comisión Reguladora de Energía para utilizar o aplicar materiales, equipos, procesos, métodos de prueba, mecanismos, procedimientos o tecnologías alternativos, observando y cumpliendo en lo conducente el procedimiento señalado en la LFMN y su Reglamento.

#### **103 Referencias**

El cumplimiento de esta NOM es sin perjuicio de las obligaciones que establezcan las NOM relacionadas y cualesquiera otras disposiciones jurídicas aplicables.

La aplicación de esta NOM está relacionada, entre otras, con las siguientes normas oficiales mexicanas o las que las sustituyan, a saber:

- a) NOM-001-SECRE-2010, Especificaciones del gas natural, publicada en el DOF el 19 de marzo de 2010.
- b) NOM-007-SECRE-2010, Transporte de gas natural, publicada en el DOF el 8 de febrero de 2011.

- c) NOM-001-SEDE-2005, Instalaciones eléctricas (utilización), publicada en el DOF el 13 de marzo de 2006.
- d) NOM-003-SEGOB-2002, Señales y avisos para protección civil.- Colores, formas y símbolos a utilizar, publicada en el DOF el 17 de septiembre de 2003.
- e) NOM-001-STPS-2008, Edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo-Condiciónes de seguridad e higiene, publicada en el DOF el 24 de noviembre de 2008.
- f) NOM-002-STPS-2000, Condiciones de seguridad, prevención y combate de incendios en los centros de trabajo, publicada en el DOF el 8 de septiembre de 2000.
- g) NOM-004-STPS-1999, Sistemas de protección y dispositivos de seguridad en la maquinaria y equipo que se utilice en los centros de trabajo, publicada en el DOF el 31 de mayo de 1999.
- h) NOM-005-STPS-1998, Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas, publicada en el DOF el 2 de febrero de 1999.
- i) NOM-017-STPS-2008, Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo, publicada en el DOF el 9 de diciembre de 2008.
- j) NOM-018-STPS-2000, Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo, publicada en el DOF el 27 de octubre de 2000.
- k) NOM-020-STPS-2002, Recipientes sujetos a presión y calderas-Funcionamiento-Condiciónes de seguridad, publicada en el DOF el 28 de enero de 2002.
- l) NOM-026-STPS-2008, Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías, publicada en el DOF el 25 de noviembre de 2008.
- m) NOM-027-STPS-2008, Actividades de soldadura y corte. Condiciones de seguridad e higiene, publicada en el DOF el 7 de noviembre de 2008.
- n) NOM-008-SCFI-2002, Sistema general de unidades de medida, publicada en el DOF el 27 de noviembre de 2002.
- o) NOM-014-SCFI-1997, Medidores de desplazamiento positivo tipo diafragma para gas natural o gas LP, publicada en el DOF el 23 de octubre de 1999.
- p) NOM-093-SCFI-1994, Válvulas de relevo de presión.- Seguridad, seguridad-alivio y alivio, publicada en el DOF el 8 de diciembre de 1997.

#### 104 Definiciones

Para efectos de esta NOM y su Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad, los siguientes términos se entenderán como se describe a continuación:

- a) **Área de retención o de contención:** El área definida mediante el uso de diques y/o por la topografía del lugar con el propósito de contener cualquier derrame de GNL y/o de fluidos peligrosos y conducirlo a un confinamiento seguro.
- b) **Área de transferencia:** El área de una Terminal de GNL donde existe un sistema de conectores de ductos y/o mangueras que se conectan y desconectan rutinariamente para introducir y/o extraer GNL y/o fluidos peligrosos de dicha terminal. Se excluyen el área de transferencia marina y las áreas donde se encuentran los dispositivos para tomar muestras de GNL y/o fluidos peligrosos.
- c) **Área de transferencia marina:** El área de una Terminal de GNL en el litoral o mar adentro que se utiliza para atracar y amarrar los buques para descargar y recibir el GNL transportado por dichos buques.
- d) **Buque de GNL o buque:** El barco dedicado a transportar GNL de las plantas de licuefacción a las terminales de almacenamiento o entre terminales de almacenamiento.
- e) **Capacidad de agua:** La cantidad de agua a 289.15 K (16 °C) requerida para llenar un contenedor

- f) **Componente:** El sistema o parte de la Terminal de GNL que funciona como una unidad, entre los que se incluyen de manera enunciativa mas no limitativa, el sistema de recepción, tuberías, tanques de almacenamiento, equipo de manejo y vaporización de GNL, mecanismos de control, sistemas de retención, sistemas eléctricos, mecanismos de seguridad, equipo de control de incendios y equipos de comunicaciones.
- g) **Conector de transición:** Conector fabricado de dos o más metales utilizado para unir secciones de tubería de dos materiales diferentes que no es posible unir mediante los procedimientos de soldadura o técnicas de unión usuales
- h) **Contenedor autosoportado:** El contenedor que está diseñado estructuralmente para soportar las cargas a las que se prevé será sometido.
- i) **Contenedor de membrana:** El contenedor interior no autosoportado que es soportado por un contenedor exterior a través del aislamiento criogénico; está constituido por membranas deformables de un metal que soporta las propiedades fisicoquímicas del GNL; su función es contener el GNL.
- j) **Contenedor primario:** El contenedor de pared doble cuya pared interior está construida con materiales que soportan las propiedades fisicoquímicas del GNL. La pared exterior sólo sirve para retener y proteger el aislamiento criogénico que está en el espacio entre ambas paredes y para resistir la presión de purga de gas, pero no está diseñado para contener el GNL.
- k) **Contenedor secundario:** El contenedor autosoportado que rodea al contenedor primario en los tanques de GNL de contención doble y de contención total. Este contenedor debe ser capaz de contener el GNL derramado en caso de falla del contenedor primario.
- l) **CRE:** La Comisión Reguladora de Energía.
- m) **Dique:** Estructura utilizada para establecer un área de retención o de contención
- n) **Dispositivo contra falla:** La característica o elemento de diseño que permite mantener en condiciones de seguridad la operación de un sistema en caso de interrupción del suministro de energía o mal funcionamiento de otro componente o de los dispositivos de control.
- o) **Equipos de vaporización o vaporizadores:** Los equipos de transferencia de calor utilizados para cambiar el estado físico del gas natural de líquido a gaseoso. Estos equipos se clasifican en:
1. **Vaporizadores con fuente de calor ambiental.** Son aquellos que derivan su calor a partir de fuentes de calor naturales como la atmósfera, agua de mar o agua y vapor geotérmicos.
  2. **Vaporizadores con fuente de calor propia.** Son aquellos que derivan su calor de la combustión de algún combustible, energía eléctrica o calor residual como el que proviene de los calentadores o de las máquinas de combustión interna. Estos se clasifican en:
    - i. **Vaporizadores con fuente de calor integral.** Son aquellos en los que la fuente de calor está integrada al intercambiador de calor de vaporización. Esta clase incluye los vaporizadores de combustión sumergida.
    - ii. **Vaporizadores con fuente de calor remota.** Son aquellos en los que la fuente primaria de calor está separada del intercambiador de calor de vaporización y se usa un fluido secundario, por ejemplo: agua, vapor de agua, isopentano, glicol, entre otros, como medio para transportar el calor.
    - iii. **Vaporizadores con fuente de calor de proceso.** Son aquéllos que derivan su calor de otro proceso termodinámico o químico de tal manera que conserven o utilicen la refrigeración del GNL.
- p) **Evaporación de GNL:** La formación de vapor por ebullición de la superficie del GNL dentro de los tanques de almacenamiento.
- q) **Evaporación súbita de GNL:** La formación repentina de vapor en los tanques de almacenamiento ocasionada por el movimiento súbito del GNL dentro de los tanques de almacenamiento debido a la estratificación causada por la diferencia de densidades
- r) **Gas Natural:** La mezcla de hidrocarburos compuesta primordialmente por metano.

- s) **Gas Natural Licuado (GNL):** Gas natural en estado líquido bajo condiciones criogénicas.
- t) **Ingeniería Básica y de Diseño del Proyecto (IBDP):** Las especificaciones del diseño de la Terminal de GNL con el nivel de detalle necesario para iniciar con las actividades de Ingeniería de construcción, procura de materiales, componentes y equipos, y Construcción de dicha terminal.
- u) **Ingeniería, procura y construcción (IPC):** Las especificaciones de trabajos de ingeniería, fabricación y construcción requeridas para construir los diferentes componentes de la Terminal de GNL y pruebas previas hasta la puesta en servicio y entrada en operación de dicha terminal.
- v) **LFMN:** La Ley Federal sobre Metrología y Normalización.
- w) **Material no combustible:** Material que en la forma y bajo las condiciones previstas para su uso no entrará en ignición, no se quemará, no mantendrá la combustión o producirá vapores inflamables cuando está sujeto a fuego o a calor.
- x) **Normas aplicables:** Las normas oficiales mexicanas y normas mexicanas aplicables en la Ingeniería básica y de diseño del proyecto (IBDP) y en la Ingeniería, procura y construcción (IPC). En lo no previsto por éstas o en ausencia de las mismas, el permisionario debe cumplir bajo su responsabilidad y sujeto a la autorización de la Comisión Reguladora de Energía en los términos del artículo 49 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, con las normas internacionales y, a falta de éstas, con las prácticas internacionalmente reconocidas que resulten aplicables.
- y) **Peligro:** La condición que tiene potencial para iniciar un incidente o accidente.
- z) **Permisionario:** El titular de un permiso de almacenamiento en los términos del Reglamento de Gas Natural.
- aa) **Permiso:** El permiso de almacenamiento de gas natural otorgado por la Comisión Reguladora de Energía, de conformidad con las disposiciones aplicables.
- bb) **Práctica internacionalmente reconocida:** Las especificaciones técnicas, metodologías o lineamientos, documentados y expedidos por autoridades competentes u organismos reconocidos por su relevancia en el mercado internacional de la industria del Gas Natural Licuado.
- cc) **Presión de diseño:** La presión utilizada en el diseño de un equipo, contenedor o tanque con el propósito de determinar el espesor de pared mínimo permisible o las características mecánicas de sus partes.
- dd) **Propiedades fisicoquímicas del GNL:** La temperatura, presión, densidad y composición química del Gas Natural Licuado, entre otras.
- ee) **Riesgo:** La probabilidad de que ocurra un incidente o accidente.
- ff) **RLFMN:** El Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.
- gg) **Tanque de almacenamiento de GNL de contención doble:** El contenedor interior o primario de pared doble está rodeado a una distancia no mayor a 6 m por un contenedor secundario abierto a la atmósfera, diseñado para contener el GNL pero no el vapor producido en caso de un derrame del contenedor interior o primario.
- hh) **Tanque de almacenamiento de GNL de contención sencilla:** Es un contenedor de pared doble en el que únicamente el contenedor interior o primario está diseñado para contener el Gas Natural Licuado. El contenedor primario no está rodeado por un contenedor secundario por lo que requiere de un sistema de retención de derrames de GNL en caso de falla del contenedor primario.
- ii) **Tanque de almacenamiento de GNL de contención total:** El contenedor interior o primario de pared doble está rodeado por un contenedor secundario cerrado con techo hermético, diseñado para contener el GNL y desfogar a través de válvulas de relevo el exceso de vapor causado por un derrame del contenedor interior o primario.
- jj) **Terminal de GNL en el litoral o en la costa:** El sistema compuesto por instalaciones y equipos instalados en tierra firme en un predio ubicado en el litoral, aptos para recibir y entregar GNL desde y hacia los buques. El GNL que recibe lo conduce a los tanques de almacenamiento, para vaporizarlo posteriormente para de entregar gas natural a un sistema de transporte por ductos.

**kk) Terminal remota de GNL:** El sistema compuesto por instalaciones y equipos instalados en tierra firme fuera del litoral, aptos para recibir GNL, conducirlo hacia los tanques de almacenamiento, para vaporizarlo posteriormente para entregar gas natural a otro sistema. No se prevé que las terminales remotas entreguen GNL.

### **105 Requisitos generales**

**105.1 Control de corrosión.** No se debe construir, reparar, reemplazar o modificar en forma significativa un componente de la terminal de GNL, hasta que sean revisados los dibujos de diseño y especificaciones de materiales desde el punto de vista de control de corrosión y se haya determinado que los materiales seleccionados no tienen efectos perjudiciales sobre la seguridad y confiabilidad del componente o de los componentes asociados al primero.

**105.1.1** La reparación, reemplazo o modificación relevante de un componente debe ser revisada solamente si la acción tomada involucra o es debida a alguna de las causas siguientes:

- a) Cambio de los materiales especificados originalmente;
- b) Falla causada por corrosión, y
- c) Inspección que reveló un deterioro significativo del componente debido a corrosión.

**105.2 Centro de control.** Las terminales de GNL deben tener un centro de control para monitorear la operación y los dispositivos de advertencia de acuerdo con lo requerido en esta sección y debe tener las características siguientes:

- a) Estar separado o protegido de las instalaciones de la terminal de GNL de manera que sea operable durante una emergencia controlable.
- b) Capacidad de operar los sistemas de control remoto y los sistemas de control de paro automático requeridos por esta NOM.
- c) Disponer de personal que lo atienda mientras un componente bajo su control esté en operación, a menos que el control sea realizado desde otro centro de control que esté atendido por personal o la instalación cuente con un sistema de paro de emergencia automático.
- d) Disponer de más de un medio de comunicación cuando una terminal de GNL tenga más de un centro de control.
- e) Disponer de medios de comunicación de señales de advertencia de condiciones peligrosas a las áreas de la terminal de GNL que son frecuentadas por personas.

**105.2.1** Los sistemas de control eléctricos, medios de comunicación, iluminación de emergencia y sistemas de combate contra incendios deben tener, al menos, dos fuentes de energía que funcionen de manera que la falla de una fuente no afecte la capacidad de la otra fuente de energía.

**105.2.2** Donde se utilicen generadores auxiliares como segunda fuente de energía eléctrica, se debe aplicar lo siguiente:

- a) Los generadores auxiliares deben estar separados o protegidos de componentes que puedan impedir su utilización durante una emergencia controlable.
- b) El suministro de combustible a los generadores auxiliares debe estar protegido de peligros.

**105.3 Registros.** La terminal de GNL debe tener un registro de materiales de construcción utilizados para componentes, edificios, cimentaciones y sistemas de soporte para la contención de GNL y de fluidos inflamables.

- a) Los registros deben confirmar que las propiedades de los materiales satisfacen los requisitos de esta NOM
- b) Los registros deben ser conservados durante la vida de los componentes, y sistemas.

### **106 Ubicación y configuración de la Terminal de GNL**

**106.1 Alcance.** Este capítulo define los criterios y requisitos para la ubicación y configuración del sitio y el equipo de la Terminal de GNL.

La ubicación y configuración de la Terminal de GNL debe cumplir con los requisitos y especificaciones generales siguientes, sin perjuicio de los aspectos y características específicas que resulten del análisis de riesgos del Capítulo 107 y en materia de control de derrames y fugas del Capítulo 108, ambos de esta NOM.

#### **106.2 Requisitos mínimos para la selección del Sitio de la Terminal**

**106.2.1** Se deben realizar los estudios e investigaciones generales del sitio sobre los aspectos que, de manera enunciativa mas no limitativa, se mencionan a continuación para comprobar que el predio se ubica en una zona que tiene las condiciones adecuadas para instalar la Terminal de GNL, así como para determinar las bases de diseño de la misma:

- a) Del suelo y subsuelo;
- b) De ríos y mantos acuíferos superficiales y subterráneos;
- c) Climatológicos y patrones de clima severos sobre un periodo de 100 años;
- d) Sismológicos, tsunamis y sobre cualquier otro peligro natural;
- e) Modelos de dispersión, radiación y explosión de gas natural, así como análisis de consecuencias para definir contornos de riesgo relativos a la terminal;
- f) De riesgo de incendio de la vegetación aledaña y actividades adyacentes, en su caso;
- g) Incidentes potenciales y medidas de mitigación;
- h) Actividades adyacentes, y
- i) Seguridad patrimonial.

**106.2.2** Para las terminales de almacenamiento en el litoral o en la costa que reciben el GNL de buques, se deben realizar, adicionalmente, estudios oceanográficos y de actividad marítima, los cuales deben incluir el acceso marítimo al sitio, los movimientos de los buques de GNL y de otras embarcaciones que, en su caso, se encuentren operando en la zona de influencia de la Terminal de GNL. Asimismo, la configuración y el acceso marítimo del sitio deben permitir las maniobras de entrada y salida de los buques, en operación normal y de emergencia, con la máxima seguridad.

**106.2.3** El sitio donde se instale la Terminal de GNL debe ser accesible a los servicios de seguridad y de emergencia, como: protección civil, bomberos, policía, servicios médicos y equipo de ayuda mutua por los diferentes medios disponibles y bajo cualquier condición climática para la seguridad del personal y de la terminal en la eventualidad de un incendio o accidente. Se deben determinar los límites de las condiciones climáticas bajo los cuales se tome la decisión de evacuar con anticipación al personal de la Terminal de GNL en caso de que se prevean condiciones climáticas aún más severas que pudieran poner en riesgo a dicho personal e impedir el acceso al sitio.

**106.2.4** La preparación del sitio debe incluir las disposiciones y características topográficas necesarias para recolectar y retener el GNL y/o refrigerantes y líquidos inflamables derramados dentro del límite del predio, al igual que para facilitar la conducción y el drenado de agua superficial. Por lo anterior, dicho predio debe tener las dimensiones y configuración adecuadas para cumplir con los requisitos establecidos en el capítulo 108 de esta NOM en materia de control de derrames y fugas, así como para ofrecer, dentro de lo posible, la protección de la terminal contra las fuerzas de la naturaleza como inundaciones, marejadas, tsunamis y sismos, entre otros.

#### **107 Análisis de Riesgos en la Terminal de GNL**

##### **107.1 Generalidades**

**107.1.1.** El diseño y la ubicación de la Terminal de GNL deben estar fundamentados en los resultados del análisis de riesgos del sitio que se realice de acuerdo con los lineamientos establecidos en este capítulo.

**107.1.2.** De conformidad con el artículo 49 de la LFMN los interesados podrán aplicar metodologías alternativas, siempre y cuando se demuestre mediante evidencias objetivas que con la alternativa planteada se da cumplimiento a la finalidad de esta NOM.



**107.1.3.** El perfil de riesgos debe determinarse en la fase inicial de diseño y ubicación de la Terminal de GNL, y revisarse y actualizarse, en su caso, durante las fases de desarrollo del proyecto de la misma, a efecto de identificar cualquier incremento en el perfil de riesgo y determinar las medidas de prevención y control de riesgos requeridas para reducirlos al Nivel Más Bajo Razonablemente Práctico (NMBRP). Los reportes generados por la unidad de verificación deben incluir el perfil de riesgo relacionado con las fases de desarrollo del proyecto.

**107.1.4.** Se debe aplicar la misma metodología para determinar los perfiles de riesgos de expansiones o mejoras significativas que pudieran realizarse en la Terminal de GNL. Se deberá revisar y actualizar, el perfil de riesgos de la Terminal de GNL como mínimo cada tres años, o cuando existan modificaciones en las condiciones o en el entorno de la Terminal de GNL, o cuando sea requerido por la CRE. Los dictámenes emitidos por las unidades de verificación deben incluir la aprobación del perfil de riesgos correspondiente a las fases de operación de la Terminal de GNL.

**107.1.5.** Este capítulo está estrechamente relacionado con la ubicación y configuración, así como con el control de derrames y fugas de la Terminal de GNL, por lo que se debe aplicar en forma congruente con los lineamientos y requisitos establecidos en los capítulos 106 y 108 de esta NOM.

**107.1.6.** El análisis de riesgos está fundamentado en la identificación de peligros de origen externo a la Terminal de GNL, peligros de origen interno debidos al GNL y de origen interno que no son específicos del GNL, la estimación de la probabilidad de ocurrencia y de las consecuencias derivadas de la ocurrencia de los peligros identificados

## **107.2 Identificación de peligros**

Durante el periodo de desarrollo del proyecto, la identificación de los peligros y consecuencias debe ser realizada con un enfoque sistemático por personas especialistas en la materia con amplia experiencia. Durante el periodo de operación, el personal de operaciones puede contribuir a la identificación de riesgos y consecuencias. En ambos casos, la identificación de peligros debe ser realizada utilizando una o más de las técnicas siguientes:

- a) Estudios de Identificación de Peligros "EIP" (HAZID de sus siglas en inglés).
- b) Análisis Preliminar de Peligros o Análisis de Peligros de Proceso "APP" (PHA de sus siglas en inglés).
- c) Análisis "Corbata de Moño" / Caso de Salud, Seguridad y el Medio Ambiente (SSMA)(Bow-Tie / HSE Case).
- d) Estudios de Peligros y Operatividad "EPO" (HAZOP de sus siglas en inglés).
- e) Análisis de Arbol de Eventos "AAE" (ETA de sus siglas en inglés).
- f) Análisis de Arbol de Fallas "AAF" (FTA de sus siglas en inglés).
- g) Análisis de Modos y Efectos de Falla "AMEF"(FMEA de sus siglas en inglés).
- h) Evaluación de Impacto Ambiental "EIA".
- i) Evaluación de Riesgos a la Salud "ERS" ("HRA" de sus siglas en inglés).
- j) Análisis de Consecuencias "AC" (CA de sus siglas en inglés).
- k) Análisis Cuantitativo de Riesgos "AQR" (QRA de sus siglas en inglés).
- l) Revisión Técnica de (SSMA) (Technical HSE Review).

**107.2.1.** La identificación de peligros debe considerar los aspectos siguientes:

- a) La planificación, diseño, construcción y puesta en servicio de las instalaciones de la Terminal de GNL.
- b) Actividades, productos y servicios.
- c) Condiciones de operación rutinarias y no rutinarias, incluyendo el paro, el mantenimiento y la puesta en marcha.
- d) Factores humanos y ergonómicos.

- e) Incidentes y posibles situaciones de emergencia, incluidos los que se derivan de:
  - 1 Falla del producto o material de contención.
  - 2 Falla estructural.
  - 3 Condiciones climáticas, geofísicas/sísmicas/tsunami y de otros eventos naturales externos.
  - 4 Sabotaje y violaciones de seguridad.
  - 5 Factores humanos y del equipo.

f) Paro de operaciones, abandono, desmantelamiento y disposición.

g) Peligros y efectos potenciales asociados con actividades pasadas.

**107.2.2. Identificación de peligros de origen externo.** Estos peligros pueden ser causados, entre otros, por lo siguiente:

- a) Maniobra y atraque de los buques.
- b) Impacto de buque, camión, avión, ferrocarril, entre otros.
- c) Radiación térmica o fuentes de ignición externas sin control.
- d) Fuentes permanentes de ignición, por ejemplo, el efecto corona en líneas eléctricas de transmisión de alta tensión.
- e) Ondas de radio de alta energía.
- f) Nubes de gases inflamables, tóxicos o asfixiantes.
- g) Fenómenos naturales tales como rayos, huracanes, inundaciones, sismos, maremotos, tsunamis, entre otros.
- h) Efecto dominó que resulta de incendios y/o explosiones de instalaciones adyacentes.
- i) Personas externas a la Terminal de GNL.

**107.2.3. Identificación de peligros de origen interno debidos al GNL.** Se deben determinar los peligros por pérdida de contención del GNL y gas natural en todos los sistemas de la Terminal de GNL, incluyendo los sistemas de descarga de buques y vehículos terrestres, así como los de carga de vehículos terrestres, en su caso. Para simplificar el estudio sobre estos peligros se deben establecer escenarios definidos en función de los rubros siguientes:

- a) La probabilidad o la frecuencia del peligro.
- b) Localización, tipo, flujo y duración de la fuga.
- c) La naturaleza del fluido GNL o gas y la temperatura a la que se encuentra.
- d) Condiciones climáticas, por ejemplo, velocidad y dirección del viento, estabilidad atmosférica, temperatura ambiente y humedad relativa, las cuales tendrán un efecto directo en la dispersión de vapores de gas natural, en su caso.
- e) Las propiedades térmicas y la topografía del terreno incluyendo cualquier área de contención.
- f) La proximidad de estructuras de acero susceptible de fragilizarse por temperatura baja o criogénica.
- g) La introducción de GNL en el agua que pudiera producir presión excesiva sin combustión, fenómeno que se denomina como una "Rápida Transición de Fase" (RTF).
- h) Efectos de origen natural, de la topografía del suelo y de temperaturas criogénicas sobre las estructuras de la terminal.

**107.2.4. Peligros de origen interno que no son específicos del GNL.** Se deben considerar las causas de dichos peligros, por ejemplo, las siguientes:

- a) Almacenamiento de hidrocarburos y materiales inflamables diferentes del GNL, por ejemplo, Gas Licuado de Petróleo, refrigerantes, gasolinas u otros hidrocarburos.
- b) Fallas de comunicación entre el buque de GNL y la terminal.

- c) Peligros durante la construcción, operación y mantenimiento, por ejemplo, operaciones con objetos elevados, izamiento y levantamiento de cargas, vehículos circulando, espacios confinados, equipo energizado y maquinaria rotatoria, entre otros.
- d) Fugas de materiales peligrosos, por ejemplo, refrigerantes inflamables, combustibles e hidrocarburos pesados.
- e) Servicios y productos químicos, por ejemplo, gases comprimidos, nitrógeno, hidrógeno, solventes, lubricantes y aceites dieléctricos.
- f) Contaminantes o materiales peligrosos que se encuentran en el gas, por ejemplo, ácido sulfhídrico.
- g) Compresores y equipos presurizados.
- h) Maquinaria rotatoria.
- i) Instalaciones eléctricas.
- j) Instalaciones portuarias asociadas con la Terminal de GNL.
- k) Elevación de presión y vapor en equipo.
- l) Calentadores y calderas en operación.

**107.2.5. Estimación de probabilidades.** La estimación de la probabilidad de ocurrencia asociada a un peligro determinado debe fundamentarse en bases de datos disponibles y confiables del dominio público, relacionadas con la industria del GNL o en las técnicas o métodos reconocidos como los citados en la sección **107.2** de esta NOM, las cuales van a determinar el rango de frecuencia de dicho peligro, conforme con lo establecido en la Tabla 107-1 de esta NOM.

**107.2.6. Estimación de consecuencias.** Las consecuencias de los escenarios definidos en el numeral **107.2.3** dependen de las características del GNL y de los fenómenos que se describen a continuación:

**107.2.6.1. Evaporación de un derrame de GNL**

- a) Vaporización instantánea denominada "flash" y formación de aerosoles.
- b) Evaporación por ebullición del GNL, la cual debe calcularse mediante modelos validados apropiados, que consideren lo siguiente:
  - 1 Flujo de GNL, tasa de evaporación y duración;
  - 2 Composición del GNL;
  - 3 Naturaleza del terreno, por ejemplo, conductividad térmica, calor específico, densidad.
  - 4 Temperatura del suelo o del agua.
  - 5 Condiciones atmosféricas, por ejemplo, temperatura ambiente, humedad, velocidad del viento.
  - 6 Estabilidad atmosférica o gradiente de temperatura.
  - 7 El modelo debe permitir determinar lo siguiente:
    - i La velocidad de propagación del derrame;
    - ii El tiempo que dura el área mojada y su tamaño máximo, y
    - iii La tasa de evaporación, el tiempo que dura y la tasa de evaporación máxima.

**107.2.6.2. Dispersión de vapor de GNL en la atmósfera.** El cálculo de la dispersión de vapor debido a la ebullición del GNL al entrar en contacto con el suelo o el agua debe realizarse utilizando modelos validados y apropiados, que al menos consideren lo siguiente:

- a) Tamaño del derrame de GNL considerado para su evaporación.
- b) Tasa de evaporación.
- c) Propiedades del vapor.
- d) Naturaleza del terreno, por ejemplo, conductividad térmica, calor específico, densidad.
- e) Temperatura del suelo o del agua.

- f) Condiciones atmosféricas, por ejemplo, temperatura ambiente, humedad, velocidad del viento.
- g) Estabilidad atmosférica o gradiente de temperatura:
  - 1 La simulación de la dispersión atmosférica debe estar basada en la combinación de velocidad del viento y estabilidad atmosférica que puedan ocurrir simultáneamente y dar lugar a la distancia de dispersión más larga previsible a favor del viento, la cual pueda ser excedida sólo en menos de 10% del tiempo.
  - 2 Si no hay más información disponible, debe considerarse la condición atmosférica siguiente: estabilidad atmosférica F (Pasquill-Gifford) o gradiente de temperatura equivalente, para un viento de 2 m/s y una humedad relativa de 50%.
- h) Topografía del lugar, por ejemplo, la rugosidad de la superficie.
- i) El modelo debe permitir la determinación de:
  - 1 Contornos de concentración de combustible, y
  - 2 La distancia del límite inferior de inflamabilidad.

**107.2.6.3. Derrame de GNL con forma de chorro.** El cálculo de la dispersión atmosférica del chorro debe llevarse a cabo utilizando modelos validados y apropiados para determinar, como mínimo, la altura o la distancia alcanzada por el chorro y la concentración de gas en cualquier punto.

- Se deben considerar como fuentes de chorros los quemadores no encendidos, los escapes de válvulas de seguridad y líneas de venteo a la atmósfera. Se deberá considerar, en su caso, la posibilidad de formación de aerosol.

**107.2.6.4. Onda de presión alta causada por explosión de gas natural.** La ignición del gas natural puede crear una explosión en determinadas circunstancias, por ejemplo, en espacios cerrados o parcialmente cerrados, la cual genera una onda expansiva de presión muy alta.

- a) Los efectos de esta onda de presión deben considerarse para el diseño de equipos, edificios y estructuras; adicionalmente, se deben utilizar métodos así como modelos reconocidos y validados para calcularlos. Los efectos sobre el diseño deben ser considerados con las características con que la onda llega al tanque de GNL, equipo, edificio o estructura.
- b) Se puede suponer, como peor caso, que la explosión cerca del tanque de GNL da lugar a una onda de presión alta que actúa sobre la mitad del perímetro del tanque. El esfuerzo en el tanque causado por la onda expansiva se debe determinar por cálculo dinámico. Para otras estructuras el esfuerzo puede ser determinado por cálculo estático.

**107.2.6.5. Radiación causada por la ignición de gas natural.** El cálculo de la radiación de una flama causada por la ignición del vapor cuya fuente es un derrame, chorro de GNL o fuga de gas natural, se debe llevar a cabo utilizando modelos validados y adecuados que al menos consideren lo siguiente:

- a) El área del derrame incendiado o las dimensiones de la flama;
- b) El poder de emisión de la superficie del incendio del derrame o de la flama, y
- c) La temperatura ambiente, velocidad del viento y la humedad relativa.
  - 1 El cálculo de la radiación se debe basar en la combinación de velocidad del viento y condiciones atmosféricas que pueden ocurrir simultáneamente y dar lugar a la radiación más alta previsible, la cual puede ser excedida sólo en menos del 10% del tiempo.
  - 2 Si no hay más información disponible, debe considerarse la condición atmosférica siguiente: un viento de 10 m/s y una humedad relativa del 50%.
- d) El modelo debe permitir la determinación de radiación incidente a diferentes distancias y elevaciones.

### 107.3 Evaluación de Riesgos

- a) Se debe contar con procedimientos documentados y reconocidos para evaluar los posibles riesgos, teniendo en cuenta las probabilidades de ocurrencia y la gravedad de las consecuencias para las personas, el medio ambiente y las instalaciones de la Terminal de GNL.

b) Las técnicas formales de evaluación de riesgos deben aplicarse con la participación y juicio de personal experimentado, autoridades y comunidad.

**107.3.1. Metodología.** La metodología de evaluación de riesgos aplicada a la Terminal de GNL debe ser cualitativa-determinística y/o cuantitativa-probabilística, a fin de contar con un perfil de riesgos completo y efectivo para controlar los riesgos inherentes a sus actividades y operaciones.

**107.3.1.1. La Metodología Cualitativa.** Se debe aplicar para contar con una identificación de peligros práctica, participativa e inductiva, basada en la creación de entornos simulados o generación de hipótesis en base a una referencia empírica y en la fenomenología, por lo que resulta tener cierta subjetividad; no obstante, es exploratoria, interactiva, reflexiva y orientada al proceso. Esta metodología es de tipo determinista ya que determina y precisa el qué y el porqué; centra su validez y confiabilidad en un análisis exhaustivo y el consenso inter-subjetivo, generando datos valiosos y profundos. El enfoque determinista debe incluir:

- a) La identificación y definición de peligros y efectos de origen interno y externo.
- b) La clasificación de peligros probables y creíbles.
- c) La determinación y cuantificación de las consecuencias.
- d) La justificación de las medidas necesarias para mejorar la seguridad y limitar las consecuencias.

**107.3.1.2. La Metodología Cuantitativa.** Se debe aplicar para contar con una identificación de peligros objetiva, deductiva, específicamente en forma numérica, generalmente con ayuda de herramientas estadísticas, la cual debe ser representada mediante escenarios planificados y por algún modelo numérico; es confirmatoria y orientada al resultado. Esta metodología de evaluación es de tipo probabilista, ya que centra su validez y confiabilidad en la estadística, la probabilidad y criterios. El enfoque probabilista debe incluir:

- a) La identificación y definición de peligros de origen interno y externo.
- b) La determinación de las consecuencias de cada peligro y su clasificación en clases de consecuencia.
- c) La recolección y procesamiento de datos sobre frecuencia de falla.
- d) La determinación y clasificación de la probabilidad de cada peligro.
- e) La suma de la frecuencia de todos los riesgos dentro de alguna clase de consecuencia asignada y clasificar el rango de frecuencias para esa clase de consecuencia.
- f) La clasificación de los peligros de acuerdo con sus clases de consecuencias y rango de frecuencia, a fin de determinar el perfil de riesgo.

**107.3.1.2.1. Estimación de probabilidades.** La estimación de la probabilidad de ocurrencia debe cumplir con los lineamientos establecidos en el numeral **107.2.6** de esta NOM y se clasifica conforme con la tabla siguiente.

**Tabla 107-1. Clasificación de probabilidades de ocurrencia del evento-anual**

| Clase de probabilidad | Frecuencia de ocurrencia anual | Frecuencia de ocurrencia                               |
|-----------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 1                     | $>10^{-1}$                     | Más de una vez en 10 años                              |
| 2                     | $10^{-1}$ a $10^{-2}$          | De una vez en 10 años a una vez en 100 años            |
| 3                     | $10^{-2}$ a $10^{-3}$          | De una vez en 100 años a una vez en 1,000 años         |
| 4                     | $10^{-3}$ a $10^{-4}$          | De una vez en 1,000 años a una vez en 10,000 años      |
| 5                     | $10^{-4}$ a $10^{-5}$          | De una vez en 10,000 años a una vez en 100,000 años    |
| 6                     | $10^{-5}$ a $10^{-6}$          | De una vez en 100,000 años a una vez en 1,000,000 años |
| 7                     | $<10^{-6}$                     | Menos de una vez en 1'000,000 años                     |

**107.3.1.2.2. La estimación de la gravedad de las consecuencias.** Se definen cinco clases de consecuencias sobre la base de la gravedad de las mismas y son numeradas del 1al 5 en orden descendente como se indica en la tabla siguiente:

**Tabla 107-2. Clases de consecuencias para la evaluación de riesgos**

|                             |                     | Gravedad de las consecuencias |                        |                     |                  |         |
|-----------------------------|---------------------|-------------------------------|------------------------|---------------------|------------------|---------|
| Consecuencias               | Criterio            | 1                             | 2                      | 3                   | 4                | 5       |
| Fatalidades                 | Personas fallecidas | >10                           | 1 a 10                 | 0                   | 0                | 0       |
| No. Accidentes con lesiones | Personas lesionadas | >100                          | 10 a 100               | 1 a 10              | 1                | 0       |
| Liberación de Hidrocarburos | Toneladas           | >100                          | 10 a 100               | 1 a 10              | 0.1 a 1          | <0.1    |
| Daño a Bienes               | USD                 | >10'000,000                   | 1'000,000 a 10'000,000 | 100,000 a 1'000,000 | 10,000 a 100,000 | <10,000 |

**107.3.1.2.3.** La determinación del nivel de riesgo para personas, bienes y estructuras situados dentro y fuera de los límites de la Terminal de GNL se realiza siguiendo los pasos siguientes:

- Determinación de la frecuencia de ocurrencia de distintos tipos de eventos y de la clase de probabilidad de ocurrencia de acuerdo con las especificaciones de la **Tabla 107-1**.
- Clasificación de las consecuencias de acuerdo con lo indicado en la **Tabla 107-2**.
- Determinación del nivel de riesgo dentro y fuera de los límites de la Terminal de GNL mediante el uso de la Matriz de Determinación del Nivel de Riesgo correspondiente como se indica en las tablas siguientes.

**Tabla 107-3 (a)-Matriz de determinación del nivel de riesgo dentro de los límites de la terminal**

| Frecuencia de ocurrencia acumulada anual |                       | Clasificación de consecuencias |   |   |   |   |
|------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|---|---|---|---|
| Clase de probabilidad                    | Rango                 | 5                              | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1                                        | $< 10^{-1}$           | M                              | M | A | A | A |
| 2                                        | $10^{-1}$ a $10^{-2}$ | B                              | M | M | A | A |
| 3                                        | $10^{-2}$ a $10^{-3}$ | B                              | B | M | M | A |
| 4                                        | $10^{-3}$ a $10^{-4}$ | B                              | B | B | M | M |
| 5                                        | $10^{-4}$ a $10^{-5}$ | B                              | B | B | B | M |
| 6                                        | $10^{-5}$ a $10^{-6}$ | B                              | B | B | B | B |
| 7                                        | $<10^{-6}$            | B                              | B | B | B | B |

Clasificación

B: Bajo-Gestión mediante la mejora continua.

M: Medio-Incorporar salvaguardas y medidas de reducción del riesgo y mitigación de consecuencias

A: Alto-Intolerable, riesgo no aceptable.

**Tabla 107-3 (b)-Matriz de determinación del nivel de riesgo fuera de los límites de la terminal**

| Frecuencia de Ocurrencia Acumulada Anual                                                                                                                                                                       |                       | Clasificación de Consecuencias |   |   |   |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|---|---|---|---|
| Clase de Probabilidad                                                                                                                                                                                          | Rango                 | 5                              | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1                                                                                                                                                                                                              | $< 10^{-1}$           | M                              | A | A | A | A |
| 2                                                                                                                                                                                                              | $10^{-1}$ a $10^{-2}$ | M                              | M | A | A | A |
| 3                                                                                                                                                                                                              | $10^{-2}$ a $10^{-3}$ | B                              | M | M | A | A |
| 4                                                                                                                                                                                                              | $10^{-3}$ a $10^{-4}$ | B                              | B | M | M | A |
| 5                                                                                                                                                                                                              | $10^{-4}$ a $10^{-5}$ | B                              | B | B | M | M |
| 6                                                                                                                                                                                                              | $10^{-5}$ a $10^{-6}$ | B                              | B | B | B | M |
| 7                                                                                                                                                                                                              | $<10^{-6}$            | B                              | B | B | B | B |
| Clasificación<br>B: Bajo-Gestión mediante la mejora continua.<br>M: Medio-Incorporar salvaguardas y medidas de reducción del riesgo y mitigación de consecuencias<br>A: Alto-Intolerable, riesgo no aceptable. |                       |                                |   |   |   |   |

\* En la elaboración de la matriz de determinación de los niveles de riesgos se deberá realizar un análisis comparativo con perfiles y resultados en instalaciones similares y asegurarse que ningún riesgo quede en la categoría de "Intolerable" o "No aceptable".

Los niveles M y A deben ser mejorados.

### **108 Control de derrames y fugas**

#### **108.1 Aspectos generales:**

**108.1.1** Deben tomarse las medidas de diseño y operación necesarias para minimizar la posibilidad que derrames accidentales de GNL dentro de la Terminal pongan en riesgo equipos y estructuras importantes de ésta, o propiedades vecinas, o lleguen a cursos o cuerpos de agua, por ejemplo, canales, arroyos, ríos, lagunas o el mar. Para tal efecto, las áreas de la Terminal deben contar con medios de retención del GNL formados por paredes que pueden ser barreras naturales, diques, excavación, muros o una combinación de éstos, más un sistema de drenaje natural o artificial que cumpla con lo establecido en las secciones **108.2** a **108.5** de este Capítulo.

**108.1.2** Las áreas de la Terminal de GNL que deben contar con pendientes, drenajes y medios de retención como los descritos en el numeral **108.1.1** anterior son las siguientes:

- a) Áreas de proceso.
- b) Áreas de vaporizadores cercanas.
- c) Áreas de transferencia de GNL, refrigerantes y líquidos inflamables.
- d) Áreas cercanas alrededor de tanques de almacenamiento de GNL, refrigerantes y líquidos inflamables.

#### **108.2 Diseño y capacidad del área de retención y del sistema de drenaje**

**108.2.1** El área de retención para un tanque de GNL debe tener una capacidad volumétrica mínima de retención, V, que corresponda a alguna de las siguientes:

- a)  $V = 110\%$  de la capacidad máxima de líquido del tanque.

- b)  $V = 100\%$  cuando la pared de retención esté diseñada para soportar la sobrecarga dinámica en caso de una falla catastrófica del tanque.
- c)  $V = 100\%$  cuando la altura de la pared de retención sea igual o mayor que el nivel máximo del líquido del tanque.

**108.2.2** El área de retención para varios tanques de GNL debe tener una capacidad volumétrica mínima de retención,  $V$ , que corresponda a alguna de las siguientes:

- a)  $V = 100\%$  de la capacidad máxima del líquido de todos los tanques en el área de retención
- b)  $V = 110\%$  de la capacidad máxima de líquido del tanque más grande en el área de retención, cuando se cuente con las medidas necesarias para prevenir fugas de cualquier tanque debidas a la exposición a fuego, baja temperatura o a ambas.

**108.2.3** No deben utilizarse conductos de drenaje cerrados para el GNL, excepto los conductos que se utilizan para conducir rápidamente el GNL derramado fuera de las áreas críticas, los cuales deben tener las dimensiones adecuadas para el flujo de líquido y la tasa de formación de vapor prevista.

**108.2.4** Las paredes de retención deben cumplir con los requisitos siguientes:

- a) Ser construidas de tierra compactada, concreto, metal u otros materiales adecuados para este uso.
- b) Ser montadas como parte integral o independiente del tanque.
- c) Los diques, paredes de retención, sistemas de drenaje y cualquier orificio en los mismos deben ser diseñados para resistir la carga hidrostática del GNL o refrigerante inflamable que sea retenido, los efectos debidos al enfriamiento rápido a la temperatura del líquido que va a ser confinado, la exposición prevista al fuego y las fuerzas naturales, tales como sismos, viento y lluvia.
- d) La cubierta exterior de un tanque de doble pared puede ser considerada como pared de retención de GNL si satisface los requisitos del inciso c) anterior y no es afectada por la falla del tanque.

**108.2.5** El contenedor secundario de los tanques de contención doble y contención total debe ser diseñado y construido para que en caso de derrame e incendio, retenga el GNL durante el tiempo que dure el fuego.

- a) En caso de un incendio confinado al contenedor primario, el contenedor secundario debe conservar la integridad estructural suficiente para prevenir que se colapse y cause daños al contenedor primario y provoque fuga del GNL.
- b) Los tanques deben ser diseñados y construidos para que en caso de incendio de un tanque adyacente, el contenedor secundario conserve la integridad estructural suficiente para prevenir que se colapse y cause daños al contenedor primario y provoque fuga del GNL.
- c) Si el contenedor primario es cilíndrico de eje vertical, su fondo plano debe estar apoyado sobre material rígido aislante criogénico; en la parte superior debe tener una cubierta plana de aislante criogénico suspendida del techo. Este debe tener forma de domo y constituir una barrera de vapor del GNL.

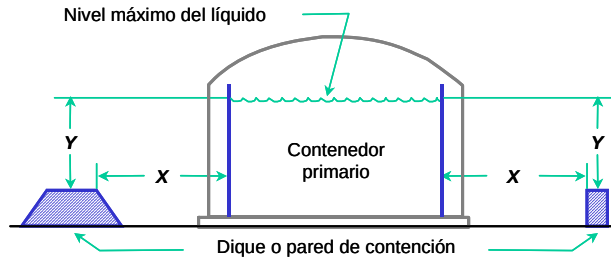
**108.2.6** Los tanques de contención doble y total no deberán tener penetraciones de tuberías por debajo del nivel de líquido.

**108.2.7** Los diques, muros de contención y canales de drenaje para la contención de líquidos inflamables deberán cumplir con lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas aplicables y en la norma NFPA 30.

**108.2.8** Los sistemas de aislamiento para superficies de retención deben ser, una vez instalados, no combustibles y adecuados para el servicio requerido, previendo los esfuerzos y cargas térmicas y mecánicas. En caso de que la flotación del aislamiento pueda afectar su función se deben implementar las medidas de mitigación necesarias.

**108.2.9** La altura del dique de retención y la distancia desde los tanques que operen a 100 kPa o menos deberán determinarse de acuerdo con lo especificado en la Figura 108.2.9.



**FIGURA 108.2.9 Distancia de la pared de retención al contenedor primario****Notas:**

- La dimensión X debe ser igual o exceder la suma de la dimensión Y más la carga equivalente sobre el GNL debida a la presión que ejerce el vapor arriba del líquido. Excepción: cuando la altura de la pared de retención sea igual o mayor que el nivel máximo del líquido, X puede tener cualquier valor y se considera como un tanque de retención doble.
- La dimensión X es la distancia desde la pared interior del contenedor primario hasta la cara más cercana de la pared de retención.
- La dimensión Y es la distancia desde el nivel máximo del líquido en el contenedor primario hasta la parte superior de la pared de retención.

**108.2.10 Remoción del agua.**

**108.2.10.1** Las áreas de retención deben ser construidas de manera que drenen completamente el agua para evitar que se acumule. Adicionalmente, deben contar con bombas y tuberías para extraer el agua de lluvia que se deposite en el cárcamo de confinamiento.

**108.2.10.2** El sistema de remoción de agua debe tener capacidad para desalojar no menos de 25% de la tasa con que se acumula agua en una hora durante la mayor tormenta con periodo recurrente de 10 años, excepto si el diseño del dique no permite la entrada de agua de lluvia.

**108.2.10.3** Las bombas para desalojar el agua deben cumplir con lo siguiente:

- Operar lo necesario para mantener el espacio de retención tan seco como sea práctico.
- Las bombas con operación automática deben tener controles automáticos de paro redundantes para prevenir su operación cuando haya GNL.

**108.3 Distancias de mitigación de radiación térmica por incendio de GNL derramado.**

**108.3.1** Los requisitos de esta sección no son aplicables a áreas de retención que sirvan únicamente a áreas de transferencia en el borde del agua donde los buques descargan el GNL para las terminales en el litoral o mar adentro.

**108.3.2** El flujo de radiación térmica debido a un incendio no debe exceder los valores siguientes:

- 5 kW/m<sup>2</sup> al límite del predio durante el incendio de un derrame de GNL para las condiciones establecidas en el inciso **108.4.2** de esta NOM.
- 5 kW/m<sup>2</sup> en el punto más cercano fuera del límite del predio que al momento de definir la ubicación del mismo, se usa para congregarse en el exterior grupos de 50 o más personas o de una instalación industrial clasificada como peligrosa, para un incendio de un área de retención que contiene un volumen V de GNL determinado de acuerdo con el inciso **108.2.1** de esta NOM.
- 9 kW/m<sup>2</sup> en el punto más cercano del edificio o estructura fuera del límite del predio que al momento de definir la ubicación del mismo se usa para reuniones de personas, escuelas, hospitales, cárceles o zonas residenciales, para un incendio de un área de retención que contiene un volumen, V, de GNL determinado de acuerdo con el inciso **108.2.1** de esta NOM.
- 30 kW/m<sup>2</sup> al límite del predio durante el incendio de un área de retención que contiene un volumen, V, de GNL determinado de acuerdo con el inciso **108.2.1** de esta NOM.

**108.3.3** Las distancias mínimas de mitigación de radiación térmica requeridas para cumplir con los niveles de radiación térmica establecidos en el inciso **108.6.1** de esta NOM se deben calcular aplicando un modelo numérico que haya sido evaluado y aprobado en base a pruebas experimentales, que sea reconocido y aplicado por la industria de GNL en el ámbito internacional y que cumpla con los requisitos siguientes:

- a) Que muestre con detalle los fenómenos físicos que considera, cómo realiza el análisis y el proceso de ejecución de los cálculos
- b) Cómo afectan la utilización de técnicas pasivas de mitigación de fuego en los cálculos de las distancias
- c) El modelo numérico debe incorporar las condiciones siguientes:
  - 1 La velocidad del viento que produce la distancia de mitigación máxima que sólo puede ser excedida menos del 5% del tiempo, en base a los datos registrados del área.
  - 2 La temperatura y humedad relativa del ambiente que produce la distancia de mitigación máxima que sólo puede ser excedida menos del 5% del tiempo, en base a los datos registrados del área.

#### **108.4 Distancias de dispersión de nubes de mezclas inflamables**

**108.4.1** La distancia del borde de un área de retención de GNL o en caso de tanques de contención total, la válvula de relevo más cercana al límite del predio debe ser tal que en caso de un derrame de diseño especificado en el inciso **108.4.2**, no debe existir en el límite del predio una mezcla de metano en aire con concentración promedio mayor del 50% del Límite Inferior de Inflamabilidad (LII).

- a) Los cálculos de las distancias deben estar basados en una de las condiciones siguientes:
  - 1 La combinación de velocidad del viento y estabilidad atmosférica que puedan ocurrir simultáneamente que resulte en la mayor distancia de dispersión que sólo pueda ser excedida menos del 10% del tiempo en base a los datos registrados del área.
  - 2 La estabilidad atmosférica Pasquill-Gifford, Categoría F con velocidad del viento de 2 m/s
- b) Las distancias deben estar basadas en las características reales del GNL y en la tasa de evaporación máxima del volumen contenido más el incremento debido a la entrada de flujo de GNL.
- c) En el cálculo de las distancias mínimas para la dispersión de mezclas inflamables se deben considerar los efectos de las medidas para detener o mitigar el peligro del vapor inflamable, por ejemplo, aislamiento de la superficie del embalse, cortinas de agua, dilución del flujo de vapor, entre otros métodos.

#### **108.4.2 Derrame de diseño**

| Origen del derrame                                                                          | Volumen y tasa del derrame de diseño                                                                                                                                             | Duración   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Tanques de contención doble y contención total con contenedor secundario de concreto        | No                                                                                                                                                                               | Ninguno    |
| Tanques llenos hasta el tope <i>sin penetraciones abajo del nivel de GNL</i>                | El flujo mayor de cualquier tubería sencilla que podría bombearse al área de retención, considerando que las bombas de extracción de GNL del tanque entregan a capacidad nominal | 10 minutos |
| Áreas de retención que sirven sólo a áreas de vaporización, proceso o transferencia de GNL. | El flujo desde cualquier fuente sencilla de fuga accidental.                                                                                                                     | 10 minutos |

### 108.5 Separación entre tanques de líquidos peligrosos

**108.5.1** Los tanques con capacidad igual o menor de 265 m<sup>3</sup> que contienen GNL u otros líquidos peligrosos, deben instalarse de acuerdo con los requisitos de las secciones **108.2, 3 y 4** de esta NOM. Como alternativa se pueden instalar de acuerdo con la tabla **108.6.1** de esta NOM cuando todas las conexiones de los tanques están equipadas con válvulas automáticas a prueba de falla que cierran cuando ocurre cualquiera de las condiciones siguientes:

- a) Detección de fuego
- b) Flujo excesivo de GNL del tanque detectado como pérdida de presión en la línea o por otros medios
- c) Detección de gas
- d) Se cuenta con control operado manualmente, tanto local como remotamente

**108.5.2** Los accesorios se deben instalar lo más cerca posible al tanque para que una ruptura por deformación que pueda ocurrir en la tubería no afecte la conexión del accesorio al tanque.

**108.5.3** Las conexiones con flujo hacia el tanque únicamente deben estar equipadas con una válvula automática a prueba de falla o con dos válvulas de no retorno.

**108.5.4** No se requieren válvulas a prueba de falla para las conexiones de válvulas de relevo y de instrumentos.

### 108.6 Separación de tanques de GNL

**108.6.1** La distancia de separación mínima de cualquier tipo de tanque de GNL con capacidad de agua de 265 m<sup>3</sup> o menor, tanques de GNL de contención simple con capacidad de agua superior a 265 m<sup>3</sup> o tanques que contengan refrigerantes inflamables a áreas no protegidas, está dada por lo especificado en la Tabla **108.6.1**.

**Tabla 108.6.1 Distancias mínimas entre los bordes de retención y los edificios y límites de propiedad, así como distancia mínima entre tanques de almacenamiento**

| Capacidad de agua del tanque                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Distancias mínimas desde el borde de un sistema de retención o de drenaje a edificaciones y los límites del predio | Distancias mínimas entre tanques                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m                                                                                                                  | m                                                                                |
| <0.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0                                                                                                                  | 0                                                                                |
| ≥0.5 a 1.9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3                                                                                                                  | 1                                                                                |
| ≥1.9 a 7.6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4.6                                                                                                                | 1.5                                                                              |
| ≥7.6 a 63                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 7.6                                                                                                                | 1.5                                                                              |
| ≥63 a 114                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 15                                                                                                                 | 1.5                                                                              |
| ≥114 a 265                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 23                                                                                                                 | 1.5                                                                              |
| >265                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0.7 veces el diámetro del tanque, pero no menor a 30 m                                                             | ¼ de la suma de los diámetros de los tanques adyacentes hasta un mínimo de 1.5 m |
| <p>a) Cuando la capacidad de agua total de una terminal de GNL con varios tanques es 1.9 m<sup>3</sup> o mayor, para determinar las distancias mínimas que se deben cumplir se debe aplicar la capacidad total de los tanques en vez de la capacidad de cada tanque.</p> <p>b) Las instalaciones adyacentes, en su caso, deben estar separadas una distancia mínima de 7.6 m. En este caso, no se aplican las distancias mínimas entre tanques adyacentes.</p> <p>c) La distancia a cualquier abertura de un edificio no debe ser menor a 3 m.</p> <p>d) La distancia desde el borde del área de retención hasta el límite del predio o el borde de una vía navegable, en ningún caso debe ser menor a 15 m.</p> |                                                                                                                    |                                                                                  |

**108.6.2** Los tanques de GNL de contención doble y contención total, con capacidad de agua superior a 265 m<sup>3</sup> deben estar separados de tanques de GNL adyacentes de manera que un incendio en un tanque o su área de retención no provoque pérdida de contención de tanques adyacentes. Para cumplir este requisito, se debe asegurar que ninguna parte del techo y paredes del tanque adyacente o su estructura de retención alcancen una temperatura a la cual la resistencia del material de dichos elementos del tanque se reduzca a un nivel en que pierdan su integridad estructural. Para determinar esta temperatura debe realizarse un análisis de ingeniería que considere las condiciones siguientes:

**a)** Daños de los tanques:

- 1 Pérdida total de contención de un tanque hacia un área de retención que cumple con los requisitos de la sección **108.2.1** de esta NOM.
- 2 Pérdida total del techo e incendio de la superficie total del GNL contenido en el tanque.

**b)** Características del incendio:

- 1 Duración, características de la radiación térmica y atributos físicos del incendio bajo las condiciones atmosféricas previstas.
- 2 Condiciones atmosféricas que generen las distancias máximas de separación, excepto aquéllas que ocurran menos del 5% del tiempo, basadas en los datos registrados para el área y utilizando un modelo de incendio de GNL de acuerdo con lo establecido en la sección **108.3.4** de esta NOM.
- 3 Sistemas activos o pasivos para reducir la incidencia de radiación térmica sobre la superficie o para limitar la temperatura superficial.
- 4 Materiales, diseño y métodos de construcción del tanque de GNL analizado.

**108.6.3** La distancia de separación mínima entre tanques de GNL y recipientes que contengan refrigerantes inflamables y los límites del predio, deben cumplir con lo especificado en la Tabla **108.6.1** de esta NOM.

**108.6.4** Debe proporcionarse un espacio de paso libre de al menos 0,9 m para acceso a las válvulas de aislamiento que sirven a varios tanques.

**108.6.5** No deben ubicarse dentro de edificios, tanques de GNL de capacidad de 0,5 m<sup>3</sup> y mayores.

**108.7 Espaciamiento entre vaporizadores**

**108.7.1** Los vaporizadores y sus fuentes de calor primarias deben localizarse al menos a 15 m de cualquier otra fuente de ignición, a menos que el fluido de transferencia de calor secundario no sea inflamable.

- a) En instalaciones con varios vaporizadores, un vaporizador adyacente o fuente de calor primaria no debe considerarse como una fuente de ignición.
- b) Los calentadores de proceso u otras unidades de equipo con flama no deben considerarse como fuentes de ignición con respecto de la ubicación del vaporizador si cuentan con un control que impida su operación mientras un vaporizador está operando o mientras el sistema de tuberías que alimenta al vaporizador está frío o está siendo enfriado.

**108.7.2** Los vaporizadores con fuente de calor integral y con fuente de calor remota deben ubicarse cuando menos a 30 m del límite del predio y al menos a 15 m de:

- a) Las áreas de retención de GNL o líquido inflamable, las trayectorias de tales fluidos de cualquier fuente de descarga accidental y su área de retención.
- b) Tanques de almacenamiento de GNL, líquidos o gases inflamables, equipos sin flama y conexiones de carga, descarga o de transferencia que contengan este tipo de fluidos.
- c) Edificios de control, oficinas, talleres y otras estructuras que alberguen personal de la Terminal de GNL.

**108.7.3** Los vaporizadores con fuente de calor remota, de ambiente y de proceso deben ubicarse al menos a 30 m del límite del predio.

**108.7.4** Los vaporizadores que se utilizan en conjunto con tanques de GNL con capacidad de 265 m<sup>3</sup> o menor deben ubicarse con respecto del límite del predio de acuerdo con la **tabla 108.7.1** de esta NOM, bajo el supuesto que el vaporizador sea un tanque con capacidad igual al tanque más grande al que está conectado.

**108.7.5** Debe mantenerse una distancia mínima libre de al menos 1,5 m entre vaporizadores.

#### **108.8 Espaciamiento entre equipos**

**108.8.1** Los equipos que contienen GNL, refrigerantes, líquidos inflamables o gases inflamables deben situarse al menos a 15 m de fuentes de ignición, del límite del predio, cuartos de control, oficinas, talleres y otras estructuras que alberguen a personal de la Terminal de GNL.

**108.8.2** Cuando el centro de control está ubicado en un edificio en el que hay compresores de gases inflamables, la construcción del edificio debe cumplir con los requisitos establecidos en la sección **108.10** de esta NOM.

**108.8.3** Los equipos que operan con flama u otras fuentes de ignición deben ubicarse al menos a 15 m de cualquier área de retención o sistema de drenaje del tanque de almacenamiento.

#### **108.9 Espaciamiento de la instalación de descarga de buques**

**108.9.1** El muelle utilizado para transferencia de GNL debe ubicarse de manera que cualquier parte del buque que esté descargando GNL se encuentre al menos a 30 m de cualquier puente que cruce la vía navegable.

**108.9.2** El cabezal de descarga debe situarse al menos a 60 m de un puente que cruce la vía navegable.

**108.9.3** Las conexiones de recepción de GNL deben ubicarse al menos a 15 m de fuentes de ignición no controladas, áreas de proceso, tanques de almacenamiento, edificios de control, oficinas, talleres y otras estructuras que alberguen a personal de la Terminal de GNL. Este requisito no es aplicable para estructuras o equipo asociados de manera directa con la operación de transferencia del GNL.

#### **108.10 Edificios y estructuras**

**108.10.1** Los edificios o recintos estructurales en los que se manejen GNL y gases inflamables deben ser de construcción ligera y no combustibles, sin muros de carga.

**108.10.2** Si los cuartos que contienen GNL y fluidos inflamables se ubican dentro de edificios o están adyacentes a construcciones en las cuales no se manejen este tipo de fluidos, por ejemplo, cuartos de control y talleres, las paredes comunes deben limitarse a no más de dos, deben diseñarse para resistir una presión estática de por lo menos 4,8 kPa, no deben tener puertas ni otras aberturas de comunicación y deben tener un valor nominal de resistencia contra el fuego de al menos 1 h.

**108.10.3** Los edificios o recintos estructurales en los cuales se manejan GNL, líquidos y gases inflamables, deben tener ventilación para minimizar la posibilidad de acumulación peligrosa de gases o vapores inflamables, de acuerdo con lo siguiente:

**108.10.3.1** La ventilación debe realizarse mediante al menos uno de los sistemas siguientes:

- a) Un sistema mecánico de operación permanente.
- b) Una combinación de sistema de ventilación por gravedad y sistema de ventilación mecánica que no opere continuamente y que se energice mediante detectores de gas en caso que se detecte gas combustible.
- c) Un sistema mecánico de dos velocidades con la velocidad alta energizada por medio de detectores de gas en caso de que se detecte gas inflamable.
- d) Un sistema por gravedad compuesto de una combinación de aberturas de pared y ventiladores de techo.
- e) Un sistema de ventilación mecánica aprobado.

**108.10.3.2** Si hay sótanos o niveles debajo del piso, debe proveerse de un sistema de ventilación mecánico complementario.

**108.10.3.3** La capacidad de ventilación debe ser por lo menos de 5 l/s de aire por m<sup>2</sup> de área de piso.

**108.10.3.4** Si existe la posibilidad de que estén presentes vapores más pesados que el aire, una parte de la ventilación debe ser al nivel más bajo expuesto a tales vapores, a efecto de evitar que se acumulen en estos niveles.

#### **108.11 Experiencia en el diseño y fabricación de equipos y componentes**

**108.11.1** Los diseñadores, fabricantes de equipo y constructores de instalaciones de GNL deben contar con experiencia comprobable en el diseño, fabricación y construcción de tanques de GNL, equipo de proceso, equipo criogénico, equipo de almacenamiento y manejo de refrigerantes, instalaciones de recepción, equipo de contención contra incendio y otros componentes de la instalación de características equiparables a las de la Terminal de GNL considerada. Dichos diseñadores, fabricantes y constructores deben cumplir con los requisitos establecidos en esta NOM y, en lo no previsto por ésta, con las Normas Aplicables.

**108.11.2** Se deben supervisar la fabricación, construcción y pruebas realizadas a los equipos y componentes en fábrica o en la terminal de GNL, así como las pruebas de aceptación de los mismos, para asegurar que dichos equipos y componentes son estructuralmente adecuados y cumplen con esta NOM y, en lo no previsto por ésta, con las Normas Aplicables.

**108.11.3** Los diseñadores, fabricantes de equipo y constructores de instalaciones de GNL deben incorporar las previsiones y características que resulten de los estudios de suelo, sísmicos, tsunami, oceanográficos y cualquier otro estudio realizado relativo a la Terminal de GNL y su ubicación para determinar que el sitio propuesto de la instalación es adecuado.

**108.11.4** Los diseñadores, fabricantes de equipo y constructores de instalaciones de GNL deben contar con experiencia comprobable en el diseño, fabricación y construcción de sistemas de tuberías y de vaporización, sistemas y equipo de protección contra incendio y otros componentes de la instalación de características equiparables a las de la Terminal de GNL considerada. Las pruebas de fabricación, construcción y aceptación de dichos sistemas y equipos deben mostrar, fehacientemente, que las instalaciones son estructuralmente adecuadas y cumplen con esta NOM y, en lo no previsto por ésta, con las Normas Aplicables.

#### **108.12 Protección del suelo por el uso de equipo criogénico**

Los tanques de GNL, cajas frías, soportes de tuberías y tubos, así como otros aparatos de uso criogénico se deben diseñar y construir de manera que se eviten daños a estas estructuras y al equipo por el congelamiento o la escarcha depositada en el suelo. Alternativamente, se deben proporcionar medios para evitar que se desarrollen esfuerzos mecánicos que dañen el equipo referido.

#### **108.13 Caída de hielo y nieve**

Deben tomarse medidas para proteger al personal y al equipo de la caída de hielo y nieve que, en su caso, se acumulen en estructuras elevadas.

#### **108.14 Concreto resistente al contacto con GNL**

**108.14.1** El concreto que se utiliza en la construcción de tanques de GNL debe apegarse a las especificaciones de la sección **110.10** de esta NOM.

**108.14.2** Las estructuras de concreto que están normal o periódicamente en contacto con el GNL se deben diseñar para soportar la carga de diseño, cargas por efectos ambientales específicos y efectos de temperatura previstos. Estas estructuras deben incluir, entre otros aspectos, los cimientos para equipo criogénico. El diseño, materiales y la construcción de las estructuras de concreto deben cumplir con lo establecido en los incisos **110.10.2** y **110.10.3** de esta NOM.

**108.14.3** Todas las demás estructuras de concreto deben analizarse en relación con los efectos del contacto potencial con el GNL. Si la falla de estas estructuras creara una condición peligrosa o empeorara una condición de emergencia existente por la exposición al GNL, la estructura debe protegerse térmicamente para minimizar los efectos de la exposición mencionada.

**108.14.4** El concreto para usos incidentales no estructurales, tales como la protección de un declive y la pavimentación del área de retención, deben apegarse a las Normas Aplicables. Para el control de fisuras, el reforzamiento del concreto debe ser de un mínimo de 0,5% del área de la sección transversal del concreto.

**108.14.5** El concreto que no está expuesto constantemente al GNL y que ha sido sometido a una exposición repentina de GNL, debe inspeccionarse y repararse, de así requerirlo, a la brevedad posible después de que haya alcanzado la temperatura ambiente.

### **109 Seguridad en la instalación de equipos**

**109.1** Clasificación de áreas peligrosas. Todas las instalaciones de la Terminal de GNL deben estar sujetas a un análisis de riesgo para delimitar áreas peligrosas en las que sólo se puede usar equipo seleccionado de acuerdo con el riesgo presente. Se debe preparar un mapa de clasificación de áreas de riesgo de conformidad con esta Norma.

**109.2** Los equipos que contengan GNL, refrigerantes o gases inflamables, por ejemplo, bombas y vaporizadores, entre otros, deben instalarse al aire libre para facilitar su operación, el combate contra incendios y la dispersión de gases y líquidos inflamables. Dichos equipos pueden también instalarse en estructuras cerradas en donde el flujo de aire de ventilación sea de por lo menos 5 l/s por m<sup>2</sup> de superficie de piso.

#### **109.3 Bombas y compresores**

**109.3.1** Las bombas y compresores deben ser contruidos de materiales adecuados para las condiciones de diseño de presión y temperatura.

**109.3.2** Las bombas y compresores deben tener instaladas válvulas para permitir que dichos equipos sean aislados para darles mantenimiento.

**109.3.3** Cuando las bombas y compresores estén conectados en paralelo, cada una de las líneas de descarga debe estar equipada con una válvula de no retorno.

**109.3.4** Las bombas y compresores deben estar equipadas con dispositivos de relevo de presión en la descarga para limitar la presión al valor máximo de diseño de las carcasas, tuberías y equipos aguas abajo, a menos que éstos estén diseñados para la presión máxima de diseño de las bombas y compresores.

**109.3.5** Cada bomba debe estar equipada con un dispositivo de desfogue o relevo de presión o con ambos para prevenir sobrepresión en la carcasa de la bomba durante la demanda máxima de enfriamiento posible.

**109.4** Las instalaciones para almacenamiento de refrigerantes y líquidos inflamables deben cumplir con las Normas Aplicables.

#### **109.5 Equipos de proceso.**

**109.5.1** Las calderas y recipientes a presión deben ser diseñados y fabricados de acuerdo con las Normas Aplicables.

**109.5.2** La carcasa y la tubería de los intercambiadores de calor deben ser diseñados y fabricados de acuerdo con las Normas Aplicables.

**109.5.3** La instalación de motores de combustión interna y de turbinas de gas debe cumplir con las Normas Aplicables.

**109.6** Debe instalarse un sistema para el manejo del vapor generado por ebullición y por evaporación súbita de GNL, independiente de las válvulas de relevo de los contenedores, para la evacuación segura de los vapores generados en los equipos de proceso y en los tanques de GNL.

**109.6.1** El vapor generado por ebullición y por evaporación súbita en los tanques debe ser reciclado por licuefacción dentro de un sistema cerrado o se deben enviar a un sistema para su utilización; sólo en caso de emergencia podrán descargarse a la atmósfera mediante un proceso que no ponga en riesgo al personal o estructuras vecinas.

**109.6.2** Los sistemas de ventilación de vapor generado por ebullición y por evaporación súbita se deben diseñar de manera que no puedan aspirar aire durante la operación normal.

**109.7** En caso de ser factible la ocurrencia de condiciones de vacío en cualquier tubería, tanques de proceso, cajas frías u otros equipos, dichas instalaciones se deben diseñar para soportar las condiciones de vacío o se tomarán medidas para evitar que se forme un vacío en el equipo que podría crear una condición peligrosa.

**109.8** Si se introduce gas para eliminar ese problema, dicho gas debe ser de determinada composición o introducirse de modo que no cree una mezcla inflamable dentro del sistema.

#### **110 Tanques de almacenamiento de GNL estacionarios**

**110.1** En este capítulo se establecen los requisitos básicos de diseño para los tanques de almacenamiento de GNL estacionarios. Estos tanques están constituidos por un contenedor primario de pared doble con aislamiento criogénico entre ambas paredes y un sistema de retención de derrames de GNL en caso de falla del contenedor primario. Véanse las definiciones de tanque de contención sencilla, doble y total en los incisos **104.gg a ii** de esta NOM.

**110.2 Parámetros de diseño.** Para cada tanque se debe especificar lo siguiente:

- a)** La Máxima Presión de Operación Permisible (MPOP) que considere un margen arriba de la Presión Normal de Operación en el interior de estos tanques la cual debe ser compatible con la presión de los tanques del buque de GNL para facilitar la descarga del combustible.
- b)** El Máximo Vacío Permisible.

**110.2.1** Las estructuras deben ser diseñadas con materiales compatibles con las condiciones de presión y temperatura a las cuales estarán sometidas en las diferentes secciones del tanque.

**110.2.2** Toda la tubería que forme parte de un tanque de GNL debe cumplir con lo dispuesto en el **capítulo 112** de esta NOM.

- a)** La tubería del tanque de GNL incluye aquella en el interior del contenedor primario, la que está dentro de los espacios de aislamiento, dentro de los espacios vacíos y la tubería externa fija o conectada al tanque hasta la primera unión circunferencial de la tubería.
- b)** Los sistemas de tubería para purga con gas inerte que estén totalmente dentro de los espacios de aislamiento están exentos de esta disposición.
- c)** La tubería de los tanques de acero debe cumplir con las Normas Aplicables para la fabricación del tanque.

**110.2.3** Los contenedores de GNL deben diseñarse para ser llenados por la parte superior o inferior para prevenir la estratificación del GNL,

**a)** Adicionalmente, deben tener un sistema que pueda activarse diariamente para detectar la presencia de las condiciones de estratificación de GNL que active una alarma en la estación de control para advertir sobre la presencia de las condiciones de estratificación.

**b)** No se permiten orificios ni penetraciones en la pared del contenedor primario abajo del nivel máximo de diseño del GNL.

**110.2.4** Las zonas de la superficie externa de un contenedor de GNL que en forma accidental pueden ser sometidas a temperaturas bajas causadas por el GNL o vapores fríos provenientes de fugas de bridas, válvulas, sellos u otras conexiones no soldadas, deben tener características adecuadas para resistir esas temperaturas o estar protegidas contra los efectos que resulten de esa exposición.

**110.2.5** Cuando haya dos o más tanques ubicados dentro de un área de retención común, sus cimientos deben diseñarse para resistir el contacto con el GNL. Dichos cimientos se deben proteger contra el contacto que resulte de una acumulación de GNL que pueda poner en peligro su integridad estructural.

**110.2.6** Para aplicación en el diseño se puede considerar la densidad real del GNL a la temperatura mínima de almacenamiento, pero en ningún caso debe considerarse una densidad menor que 470 kg/m<sup>3</sup>.

**110.2.7** Se debe disponer de los medios adecuados para poner fuera de servicio el tanque de GNL.

#### **110.3 Diseño sísmico de tanques de GNL construidos en el sitio**

**110.3.1** En el diseño de tanques de GNL y de su sistema de retención construidos en el sitio se deben considerar cargas sísmicas determinadas mediante un análisis sísmico del sitio que debe realizarse para determinar las características de los movimientos sísmicos del suelo y los espectros de respuesta asociados,



- a) En dicho estudio, sin perjuicio de cumplir con lo establecido por las Normas Aplicables, en su caso, se deben evaluar los rubros siguientes:
- 1 Sismicidad y geología regionales;
  - 2 Frecuencias esperadas de recurrencia de los sismos;
  - 3 Magnitudes máximas de los eventos sobre las fallas conocidas y las zonas de origen;
  - 4 Localización del sitio con respecto de dichas fallas y si éstas se encuentran activas o no;
  - 5 Efectos de fuentes sísmicas posteriores, en su caso, y
  - 6 Condiciones del suelo.
- b) Con base en la investigación del inciso anterior, se debe determinar el movimiento de suelo considerado como el Sismo Máximo Probable (SMP), que es el movimiento que tiene una probabilidad de 2% de ser excedido en un periodo de 50 años (intervalo promedio de recurrencia de 2 475 años), sujeto a la excepción descrita en el subinciso 110.3.1 c) de esta NOM.
- 1 Se deben construir espectros, usando la respuesta de aceleración vertical y horizontal al movimiento del suelo en un sismo SMP, que cubran todo el intervalo de factores de amortiguamiento y los periodos naturales de vibración, incluyendo el factor de amortiguamiento y el periodo del primer modo de vibración del oleaje del GNL contenido en el tanque.
  - 2 La aceleración en la respuesta espectral de un sismo SMP para cualquier periodo,  $T$ , se tomará del espectro de diseño seleccionado con el amortiguamiento que mejor represente la estructura que se esté investigando.
  - 3 Las ordenadas del espectro de respuesta vertical no deben ser menores de  $2/3$  de las correspondientes al espectro horizontal.
- c) Cuando las ordenadas de respuesta espectral probabilística para un espectro de respuesta amortiguada de 5%, con 2% de probabilidad de ser excedido en un periodo de 50 años, en periodos de 0,2 segundos o de 1 segundo, excedan las ordenadas correspondientes del límite determinista mencionado en el subinciso 110.3.1 e) de esta NOM, se debe considerar que el movimiento del suelo de un sismo SMP es el menor de los siguientes:
- 1 Movimiento probabilista del suelo de un sismo SMP, definido en el subinciso 110.3.1 b) de esta NOM.
  - 2 Movimiento determinista del suelo del subinciso 110.3.1 d) de esta NOM, pero no será menor que el límite determinista de movimiento del suelo mencionado en el subinciso 110.3.1 e) de esta NOM.
- d) Se debe calcular el espectro determinista de respuesta del movimiento del suelo en un sismo SMP al 50% de la aceleración de respuesta espectral mediana, 5% amortiguada, en todos los periodos, que resulte de un sismo característico en una falla activa conocida dentro de la región que se esté investigando.
- e) Se tomará el límite determinista del movimiento del suelo en un sismo SMP como el espectro de respuesta determinado de acuerdo con las Normas Aplicables, por ejemplo NEHRP Recommended provisions for seismic regulation for new Buildings and Other Structures, (FEMA) aplicando un factor de importancia  $I$  de 1.0, con el valor  $S_s$  (aceleración de respuesta espectral de sismo SMP registrada en periodos cortos) como 1.5 g, y el valor de  $S_1$  (aceleración de respuesta espectral de sismo SMP registrada a 1 segundo), como 0,6 g, para la clase de sitio más representativa de las condiciones del lugar donde estará ubicada la terminal de almacenamiento de GNL.

**110.3.2** El tanque de GNL y el sistema de retención deben ser diseñados para los dos niveles de actividad sísmica denominados Sismo de Paro Seguro (SPS) y Sismo de Operación Base (SOB) que se definen como sigue:

- a) El sismo SOB debe representar el espectro de respuesta al movimiento del terreno en el que la aceleración espectral en cualquier periodo debe ser igual a  $2/3$  de la aceleración espectral del movimiento del terreno en un sismo SMP, según se definió en el inciso 109.3.1 a) de esta NOM. El movimiento de terreno en un sismo SOB no debe exceder el movimiento representado por un espectro de respuesta con aceleración amortiguada 5% y que tenga una probabilidad de excedencia de 10% dentro de un periodo de 50 años.
- b) El movimiento de terreno bajo un sismo SPS está representado por un espectro de respuesta con aceleración amortiguada 5% y 1% de probabilidad de excedencia dentro de un periodo de 50 años (intervalo medio de recurrencia de 4975 años). Sin embargo, la aceleración del espectro de respuesta de un sismo SPS no debe exceder el doble de las aceleraciones espectrales del sismo SOB correspondiente.

**110.3.3** Se deben usar los dos niveles de movimiento del suelo definidos en el subinciso 110.3.2 de esta NOM para diseñar, de tal forma que sean resistentes a dichos sismos las estructuras y sistemas siguientes:

- a) El tanque de GNL con su sistema de retención.
- b) Los componentes del sistema necesarios para aislar al tanque de GNL y mantenerlo en un estado de paro seguro.
- c) Las estructuras o sistemas, incluyendo los sistemas contra incendio, cuya falla pudiera afectar la integridad de los sistemas indicados en los subincisos 110.3.3 a) y b) anteriores.

**110.3.3.1** Las estructuras y sistemas se deben diseñar para que permanezcan operables durante y después de un sismo SOB.

**110.3.3.4** El diseño para sismo SPS debe asegurar que no habrá pérdida en la capacidad de contención del contenedor primario y que será posible aislar y mantener el contenedor de GNL durante y después de un sismo SPS.

**110.3.4** El sistema de retención debe diseñarse, como mínimo, para resistir un sismo SPS estando vacío, y un sismo SOB cuando contenga el volumen V especificado en el inciso 108.2.1 y 108.2.2 de esta NOM.

**110.3.5** Después de un sismo SOB o un sismo SPS no debe haber pérdida de capacidad de almacenamiento de los tanques.

**110.3.6** Un tanque de GNL debe diseñarse para un sismo SOB y se debe hacer un análisis para comprobar el límite de esfuerzos para el sismo SPS, para asegurar que cumple con lo dispuesto por el inciso **110.3.3** de esta NOM.

**110.3.6.1** Los análisis de sismo SOB y de sismo SPS deben incluir el efecto de la presión del líquido sobre la estabilidad al pandeo.

**110.3.6.2** Los esfuerzos para el sismo SOB deben apegarse a las Normas Aplicables.

**110.3.6.3** Los esfuerzos para el sismo SPS deben tener los límites siguientes:

- a) En contenedores metálicos, se permite que los esfuerzos lleguen a la Resistencia Mínima a la Cedencia Especificada (RMCE) para las condiciones de tensión y al pandeo crítico para la condición de compresión.
- b) En contenedores de concreto presforzado, los esfuerzos circunferenciales axiales debidos a cargas no consideradas no deben exceder el módulo de ruptura, en condiciones de tensión, y 60% de la resistencia a la compresión especificada para el concreto en 28 días, para la condición de compresión.
- c) Los esfuerzos en fibra extrema debidos a fuerzas axiales y circunferenciales flexionantes combinadas, debidos a cargas no consideradas, no deben exceder el módulo de ruptura para condiciones de tensión, y 69% de la resistencia a la compresión especificada para el concreto en 28 días, para la condición de compresión.
- d) Los esfuerzos circunferenciales de tensión no deben exceder el esfuerzo de fluencia en refuerzo no presforzado, y 94% del esfuerzo de fluencia en refuerzo presforzado suponiendo una sección agrietada.

**110.3.7** Después de un evento sísmico SPS, se debe vaciar el tanque de GNL e inspeccionarse antes de reanudar las operaciones de llenado del tanque.

**110.3.8** El diseño del tanque de GNL y sus componentes asociados debe incorporar un análisis dinámico de los esfuerzos que incluya los efectos de contención y de oleaje del líquido contenido.

- a) Se debe incluir la flexibilidad del tanque con la deformación por cortante en la determinación de la respuesta del tanque.
- b) Para un tanque no soportado en un estrato de roca, se debe incluir la interacción de la estructura y el suelo de conformidad con las Normas Aplicables.
- c) Cuando el tanque esté soportado en pilotes, en el análisis se debe tener en cuenta la flexibilidad del sistema de pilotes.

#### **110.4 Diseño sísmico de tanques de acero estacionarios.**

**110.4.1** Los tanques de acero diseñados y contruistos de acuerdo con las Normas Aplicables en fábricas especializadas remotas, así como su sistema de soporte se deben diseñar para soportar las fuerzas dinámicas asociadas con las aceleraciones horizontal y vertical, como sigue:

Fuerza horizontal:

$$F = Z_C \times W$$

Fuerza vertical de diseño:

$$P = (2/3) \times Z_C \times W$$

En donde:

$Z_C$  = coeficiente sísmico, igual a 0.60  $S_{DS}$

$S_{DS}$  = aceleración espectral máxima de diseño determinada de acuerdo con las Normas Aplicables aplicando un factor de importancia  $I$  de 1.0, para la clase de sitio más representativa de las condiciones bajo la superficie del sitio donde esté ubicada la instalación de GNL.

$W$  = el peso total del tanque y de su contenido.

- a) Se debe usar este método de diseño sólo cuando el periodo natural  $T$  de vibración del tanque construido en fábrica y su sistema de soporte sea menor de 0.06 segundos.
- b) Para periodos de vibración mayores de 0.06 segundos, se debe seguir el método de diseño descrito en los incisos **110.3.1** a **110.3.4** de esta NOM.

**110.4.2** El tanque y sus soportes se deben diseñar para resistir las fuerzas sísmicas resultantes en combinación con las cargas de operación, usando los esfuerzos admisibles de acuerdo con las Normas Aplicables aplicados para el diseño del tanque y de sus soportes.

**110.4.3** En el sitio de ubicación de la Terminal de GNL se debe contar con instrumentación capaz de medir el movimiento del suelo al cual estén sometidos los tanques.

#### **110.5 Cargas de viento y nieve**

Los tanques de almacenamiento de GNL deben estar diseñados para resistir, sin pérdida de su integridad estructural y funcional, las cargas de viento y nieve determinadas de acuerdo con las Normas Aplicables, entre las cuales se debe incluir al menos las siguientes:

**110.5.1** El efecto directo de las fuerzas del viento.

**110.5.2** La diferencia de presión entre el interior y el exterior de una estructura de confinamiento de GNL.

**110.5.3** El impacto y penetración de proyectiles impulsados por el viento.

**110.5.4** Las fuerzas del viento para el sitio específico de una Terminal de GNL deben estar basadas en lo siguiente:

**110.5.4.1** Para los tanques metálicos hechos en fábrica con capacidad hasta 265 m<sup>3</sup>, las cargas de viento se calculan de acuerdo con las Normas Aplicables.

**110.5.4.2** Para tanques de mayor capacidad y otras estructuras se deben asumir las condiciones siguientes:

- a) Un viento con una velocidad sostenida no menor de 240 km/h a menos que el permisionario justifique que se puede utilizar una velocidad menor.
- b) Cuando existan datos adecuados del viento y se cuente con una metodología probabilística confiable, se debe usar la combinación de duración y velocidad del viento más desfavorable por su efecto sobre la estructura, teniendo una probabilidad de ser excedida menor o igual que 0.5% en un periodo de 50 años.

#### **110.6 Aislamiento del contenedor primario**

**110.6.1** El aislamiento debe ser incombustible, debe contener una barrera de vapor o ser barrera de vapor en forma inherente, no debe contener agua y debe resistir la desintegración ocasionada por los chorros de agua contra incendio

- a) Donde se use una cubierta externa para soportar material de aislamiento a granel suelto, dicha cubierta externa debe ser de acero o de concreto.
- b) En prueba a la intemperie debe tener un índice de propagación de flama no mayor de 25 de conformidad con las Normas Aplicables

**110.6.2** El espacio entre la pared interior y la pared exterior del contenedor primario debe tener aislamiento incombustible compatible con las propiedades fisicoquímicas del GNL y el gas natural, y cumplir con los requisitos siguientes:

- a) Un incendio externo a la pared exterior no debe causarle deterioro importante a su conductividad térmica, por causas tales como fusión o asentamiento.
- b) Cuando la pared interior sea tipo membrana, el aislamiento debe tener la resistencia mecánica suficiente para transmitir el apoyo de la pared exterior a la pared interior.
- c) El aislamiento del fondo que soporte la carga, se debe diseñar e instalar de tal manera que su agrietamiento debido a esfuerzos térmicos y mecánicos no ponga en riesgo la integridad del tanque.
- d) Solamente los materiales utilizados entre los fondos (pisos) del contenedor interior y contenedor exterior pueden ser no incombustibles, pero deben cumplir con lo siguiente:
  - 1 El índice de propagación de flama no debe exceder 25, de conformidad con las Normas Aplicables, y no debe mantener una combustión continua progresiva en el aire.
  - 2 La superficie exterior y las superficies que quedan expuestas al ser cortado el material en cualquier plano, deben tener un índice de propagación de flama no mayor de 25 de conformidad con las Normas Aplicables, ni deben mantener una combustión continua progresiva en el aire.
  - 3 Se debe demostrar mediante pruebas que las propiedades de combustión del material no deben cambiar en forma sustancial como resultado de una exposición prolongada al GNL o al gas natural a la presión y temperatura de servicio previstas.
  - 4 El material aislante una vez instalado, puede ser purgado de gas natural.
  - 5 La cantidad de gas natural que quede después del purgado debe ser insignificante y no debe aumentar la combustibilidad del material.

**110.7 Volumen de llenado.** Los tanques diseñados para trabajar a presiones mayores de 103,4 kPa deben tener uno o varios dispositivos que eviten que el tanque se llene totalmente de líquido o que cubra con líquido la entrada a los dispositivos de alivio cuando la presión en el tanque alcance la presión preestablecida en los dispositivos de relevo bajo todas las condiciones de operación.

#### **110.8 Cimientos.**

**110.8.1** Los tanques de GNL se deben instalar sobre cimientos diseñados y contruidos de acuerdo con las prácticas reconocidas de la ingeniería estructural.

**110.8.2** Antes de iniciar el diseño y la construcción del cimiento, se debe hacer un estudio de mecánica de suelos para determinar las propiedades estratigráficas y físicas de los suelos subyacentes al sitio.

**110.8.3** En el diseño y construcción de los cimientos se deben considerar las cargas derivadas de las condiciones específicas del sitio, por ejemplo, las cargas derivadas de inundación, viento y sísmicas.

**110.8.4** La base del tanque exterior debe estar sobre el nivel freático, o bien protegerse del contacto del agua freática en cualquier momento.

**110.8.5** El material de la base exterior del tanque, en contacto con el suelo, debe tener las características siguientes:

- a) Seleccionarse para minimizar la corrosión
- b) Estar recubierto o protegido para minimizar la corrosión
- c) Contar con un sistema de protección catódica

**110.8.6** Cuando un tanque exterior esté en contacto con el suelo, se debe instalar un sistema de calentamiento que evite que la isoterma de 273.15 K (0°C) alcance al suelo.

- a) El sistema de calentamiento se debe diseñar para permitir monitorear el funcionamiento y la eficiencia de dicho sistema.
- b) Se debe dar atención especial y tratar por separado al sistema de calefacción en zonas donde haya una discontinuidad en los cimientos, por ejemplo, para tuberías en la base del tanque.
- c) El sistema de calefacción se debe instalar de manera que se pueda reemplazar cualquier elemento de calefacción o sensor de control de temperatura.
- d) Se deben incorporar medios de protección para los efectos adversos de la acumulación de humedad que puedan causar corrosión galvánica u otras formas de deterioro dentro del conducto o del elemento calefactor.

**110.8.7** Cuando los cimientos se diseñen de manera tal que proporcionen circulación de aire, en vez del sistema de calefacción, la base del tanque exterior debe ser de un material compatible con las temperaturas a las que pueda estar sometido.

**110.8.8** Se debe instalar un sistema de monitoreo de la temperatura en la base del tanque, con capacidad para medir la temperatura en puntos predeterminados sobre toda el área superficial, con el objeto de verificar la eficiencia del aislamiento de la base y, en su caso, del sistema de calentamiento de los cimientos del tanque. Este sistema se usará para efectuar un estudio de temperaturas de la base del tanque a los seis meses de que éste haya sido puesto en servicio, y después cada año, posterior a un SOB y después de que haya indicios de un área anormalmente fría.

**110.8.9** Se debe revisar en forma periódica el asentamiento de los cimientos del tanque de GNL durante la vida de la instalación, incluyendo durante su construcción, prueba hidrostática, puesta en servicio y operación. Todo asentamiento mayor que el previsto en el diseño de los cimientos se debe investigar con el objeto de tomar las acciones correctivas necesarias.

### **110.9 Tanques metálicos**

**110.9.1** Los tanques metálicos deben tener pared doble, con el contenedor interior para contener el GNL rodeado por aislamiento criogénico contenido por el contenedor exterior; adicionalmente, los tanques metálicos deben cumplir con las Normas Aplicables.

**110.9.2** Tanques diseñados para operar hasta 103,4 kPa o menos. Los contenedores soldados diseñados para una presión no mayor de 103,4 kPa deben apegarse a las Normas Aplicables, por ejemplo, API 620, apéndice Q. Se requiere inspección radiográfica de 100% de la longitud de todas las soldaduras a tope, horizontales y verticales, relacionadas con la pared del contenedor.

**110.9.3** Tanques diseñados para operar a más de 103,4 kPa. Estos tanques son de pared doble formada por un contenedor interior para el GNL rodeado por aislamiento criogénico contenido por un contenedor exterior.

**110.9.3.1** El contenedor interior debe ser de construcción soldada y apegarse a las Normas Aplicables, por ejemplo, ASME Boiler and Pressure Vessel Code.

- a) En caso de aislamiento por vacío, la presión de diseño debe ser la suma de la presión de trabajo requerida, más 101 kPa para tener en cuenta el vacío, más la carga hidrostática del GNL.
- b) En caso de un aislamiento que no esté al vacío, la presión de diseño debe ser la suma de la presión de trabajo requerida más la carga hidrostática del GNL.
- c) Se debe evacuar o purgar el GNL del aislamiento criogénico.
- d) El contenedor interior se debe diseñar para la combinación más crítica de cargas que resulte de la presión interna y de la altura del líquido, la presión estática del aislamiento, la presión del aislamiento al dilatarse el contenedor después de un periodo en servicio, la presión de purga, la de operación del espacio entre los contenedores interior y exterior, y la relativa a las cargas sísmicas.

**110.9.3.2** El contenedor exterior debe ser de construcción soldada y se permite utilizar cualquier acero al carbono cuyas propiedades fisicoquímicas permitan utilizarlo a temperatura igual o mayor que la temperatura mínima admisible de operación, de conformidad con las Normas Aplicables, o aquellos materiales que tengan un punto de fusión inferior a 1366.15 K (1093 °C), cuando el contenedor esté enterrado o se encuentre arriba del nivel del suelo.

- a) Cuando se use aislamiento por vacío, el contenedor exterior debe diseñarse de conformidad con las Normas Aplicables, usando una presión externa no menor de 103,4 kPa.
- b) Las tapas y los contenedores exteriores esféricos, formados por segmentos o gajos unidos mediante soldadura, se deben diseñar apegándose a las Normas Aplicables usando una presión externa de 103,4 kPa.
- c) La Máxima Presión de Operación Permisible (MPOP) se debe especificar para todos los componentes.
- d) El contenedor exterior debe tener un dispositivo de relevo de la presión interna. El área de descarga del mismo debe ser cuando menos 0,0034 cm<sup>2</sup>/kg de capacidad de agua del contenedor interior, pero dicha área no debe ser mayor de 2000 cm<sup>2</sup>. El dispositivo debe funcionar a una presión no mayor que la menor de las siguientes: la presión interna de diseño del contenedor exterior, la presión externa de diseño del contenedor interior o 172 kPa.
- e) Se deben instalar barreras térmicas para prevenir que la temperatura del contenedor exterior alcance un valor menor que la temperatura de diseño.
- f) Se deben instalar barreras o revestimientos adecuados en la parte externa del contenedor exterior para evitar la penetración de agua o humedad en el espacio de aislamiento entre los contenedores.
- g) Los soportes y patas de los tanques se deben diseñar de acuerdo con las Normas Aplicables. Se deben tener en cuenta las cargas relativas al transporte, la construcción del tanque, así como las cargas inducidas por las condiciones ambientales tales como las sísmicas, eólicas y térmicas.
- h) Los cimientos y soportes se deben diseñar y proteger para tener una calificación de resistencia al fuego no menor de 2 h. Si se usa aislamiento para satisfacer este requisito, éste debe ser resistente a la desintegración ocasionada por los chorros de agua contra incendio.

**110.9.3.3** Se deben minimizar las concentraciones de esfuerzos sobre materiales ocasionadas por el sistema de soporte usando dispositivos tales como placas y anillos de carga.

**110.9.3.4** Se debe tener en cuenta la dilatación y la contracción del contenedor interior en el cálculo de esfuerzos y se debe diseñar el sistema de soporte de tal forma que los esfuerzos resultantes impartidos a los contenedores interior y exterior se mantengan dentro de los límites admisibles.

**110.9.3.5** La tubería colocada dentro del espacio del aislamiento, entre los contenedores interior y exterior, se debe diseñar para la Máxima Presión de Operación Permisible (MPOP) del contenedor interior, teniendo en cuenta los esfuerzos térmicos.

- a) No se permiten fuelles dentro del espacio del aislamiento.
- b) La tubería debe ser de materiales adecuados para operar a 101.15 K (-172°C).
- c) Ninguna tubería que conduzca GNL, externa al contenedor exterior, debe ser de aluminio, cobre o aleación de cobre, a menos que esté protegida contra exposición al fuego durante 2 h.

- d) Pueden utilizarse juntas de transición.

**110.9.3.6** El contenedor interior se debe fijar en forma concéntrica al contenedor exterior, mediante un sistema de soportes que sea capaz de resistir la carga máxima de las descritas en los puntos siguientes:

- a) Las cargas ocasionadas por el embarque y transporte del contenedor. Los soportes se deben diseñar aplicando el valor máximo de aceleración previsto expresado como número G (en función de la aceleración de la gravedad g) multiplicado por la masa vacía del contenedor interior.
- b) Las cargas debidas a la operación. Los soportes se deben diseñar para la masa total del contenedor interior, más las cargas máximas adicionales. Asimismo, se deben incluir los factores sísmicos adecuados que resulten del estudio sísmico correspondiente. La masa del líquido contenido se debe basar en la densidad máxima del GNL especificado, dentro del intervalo de las temperaturas de operación, pero la densidad mínima debe ser 470 kg/m<sup>3</sup>.

**110.9.3.7** El esfuerzo de diseño máximo admisible en los elementos de soporte debe ser el menor de 1/3 de la resistencia mínima especificada a la tensión, o 5/8 de la Resistencia Mínima a la Cedencia Especificada (RMCE) a temperatura ambiente.

**110.9.3.8** Para los elementos roscados se debe usar el área mínima en la raíz de la rosca para calcular los esfuerzos.

#### **110.10 Contenedores de concreto**

**110.10.1** Estructura de concreto presforzado. Este inciso se debe aplicar al diseño y construcción de contenedores de concreto presforzado para cualquier presión de operación, tenga aislamiento exterior o interior, y para contenedores protectores de concreto presforzado que rodeen cualquier tipo de contenedor.

- a) El diseño de los contenedores de concreto debe cumplir con las Normas Aplicables.
- b) Los esfuerzos admisibles considerados bajo condiciones normales de diseño se deben basar en los valores mínimos especificados de resistencia a temperatura ambiente.
- c) Los esfuerzos de tensión (sin tener en cuenta los efectos directos de temperatura y de contracción) en las varillas de refuerzo de acero al carbono que están sometidas a las temperaturas del GNL, se deben limitar a los esfuerzos admisibles mencionados en la tabla 110.10.2 c) de esta NOM.

**Tabla 110.10.2 c) Esfuerzo admisible en las varillas de refuerzo**

| Descripción y<br>No. de varilla<br>ASTM A 615 | Esfuerzos máximos admisibles |
|-----------------------------------------------|------------------------------|
|                                               | MPa                          |
| No. 4 y menores                               | 82,7                         |
| Nos. 5, 6 y 7                                 | 68,9                         |
| No. 8 y mayores                               | 55,2                         |

El alambre o los cables de acero, indicados en el subinciso **110.10.2 d)** de esta NOM y usados como refuerzo no presforzado, se deben diseñar con un esfuerzo máximo admisible como sigue:

- 1 Aplicaciones de control de agrietamiento: 207 MPa.
- 2 Otras aplicaciones: 552 MPa

#### **110.10.2 Materiales sometidos a la temperatura del GNL**

- a) El concreto debe cumplir con lo establecido en las Normas Aplicables. Se deben realizar mediciones de la resistencia a la compresión y del coeficiente de contracción para el concreto a la temperatura baja de diseño, a menos que se disponga de datos de mediciones anteriores de estas propiedades.
- b) Los agregados deben cumplir con las Normas Aplicables. Los agregados deben tener constitución y propiedades químicas y físicas adecuadas para obtener un concreto de alta resistencia y duración.
- c) El mortero neumático debe apegarse a las Normas Aplicables.

- d) Los elementos de alta resistencia a la tensión (tendones) para concreto presforzado, deben cumplir con las Normas Aplicables.
- e) Los materiales de los anclajes permanentes en los extremos de los tendones para concreto presforzado deben mantener sus propiedades estructurales a la temperatura del GNL.
- f) El acero de refuerzo para el concreto reforzado debe cumplir con las Normas Aplicables.
- g) No se deben desarrollar esfuerzos apreciables de tensión bajo cualquier condición de carga de diseño en las secciones donde están incorporadas barreras metálicas no estructurales que funcionan en conjunto en el concreto presforzado y que están en contacto directo con el GNL durante la operación normal. El metal de dichas barreras metálicas debe cumplir con las Normas Aplicables.
- h) Protección del fondo del espacio entre contenedores. Se debe instalar una protección de acero criogénico que proteja el fondo y los ángulos inferiores con una altura mínima de 5 m de la pared lateral interior del contenedor secundario cuando éste es de concreto, con objeto de prevenir los efectos de un derrame de GNL en el espacio entre contenedores.
- i) El espacio entre los contenedores primario y secundario de un tanque de GNL se debe llenar con aislamiento rígido.

#### **110.10.3 Construcción, inspección y pruebas.**

- a) Los contenedores de concreto para contener el GNL se deben construir, inspeccionar y probar de acuerdo con las Normas Aplicables.
- b) Los componentes metálicos se deben construir y probar de acuerdo con las Normas Aplicables.
- c) Los demás materiales que se usen en la construcción de contenedores de concreto para GNL se deben calificar antes de usarlos, de acuerdo con las Normas Aplicables.

#### **110.11 Identificación de los tanques de GNL**

**110.11.1** Se debe identificar cada uno de los tanques mediante una placa de datos hecha de material anticorrosivo, ubicada en un lugar accesible y que contenga la información siguiente:

- a) Nombre del fabricante y fecha de fabricación.
- b) Capacidad líquida nominal en metros cúbicos.
- c) Presión de diseño para gas metano en la parte superior del tanque.
- d) Densidad máxima permitida del líquido que se almacenará para el volumen total del tanque.
- e) Nivel máximo de llenado con el líquido que se almacenará.
- f) Nivel máximo de llenado con agua para prueba hidrostática, en su caso.
- g) Temperatura mínima en grados Celsius para la cual se diseñó el tanque.

**110.11.2** Los tanques deben tener identificados todos los orificios con la descripción de la función del orificio. Las identificaciones deben permanecer visibles aun en caso de que se presente escarcha.

#### **110.12 Pruebas de tanques de GNL.**

**110.12.1** Se deben realizar pruebas de hermeticidad de conformidad con las Normas Aplicables a fin de comprobar que los contenedores no presentan fugas. Deben repararse todas las fugas identificadas en los contenedores y volver a realizar la prueba de hermeticidad hasta que se asegure que los contenedores no presentan fugas.

**110.12.2** Los tanques diseñados para una operación a presión superior a 103,4 kPa se deben probar de acuerdo con las Normas Aplicables.

- a) Los tanques fabricados en fábricas remotas deben pasar una prueba de hermeticidad, de acuerdo con las Normas Aplicables, realizada en la fábrica antes de embarcar hacia la Terminal de GNL.
- b) Los tanques deben transportarse con gas inerte a una presión mínima de 69 kPa.
- c) El contenedor interior y el contenedor exterior construidos en el sitio deben pasar una prueba de hermeticidad de acuerdo con las Normas Aplicables.



- d) La tubería asociada debe ser probada de acuerdo con la sección **112.7.2** de esta NOM.
- e) Los tanques y el sistema de tubería asociado deben pasar una prueba de hermeticidad antes de llenar el tanque con GNL.

**110.12.3** Después de que hayan concluido las pruebas de aceptación, no se debe realizar ningún trabajo de soldadura en campo en los tanques de GNL. Se tendrá que volver a realizar una prueba de hermeticidad de acuerdo con las Normas Aplicables después de que se realice alguna reparación o modificación cuando dicha reparación o modificación altere el equipo o instalaciones verificados y requiera una prueba nueva para verificar el elemento afectado y demostrar que la modificación o reparación ha sido adecuada.

**110.12.4** Purgado y enfriado de tanques. Antes de que un tanque de GNL se ponga en servicio se debe purgar y enfriar de acuerdo con el inciso **116.3.5.2** de esta NOM.

#### **110.13 Dispositivos de relevo**

**110.13.1** Los tanques deben estar equipados con dispositivos de relevo de presión y vacío de acuerdo con las Normas Aplicables.

**110.13.2** Los dispositivos de seguridad deben comunicarse directamente con la atmósfera.

**110.13.3** Se deben instalar dispositivos de relevo de vacío si el tanque puede estar expuesto a una condición de vacío que sobrepase aquélla para la que fue diseñado.

**110.13.4** Cada válvula de relevo de presión o de vacío de los tanques de GNL debe poder aislarse del tanque para mantenimiento o para cualquier otro fin por medio de una válvula manual de cierre de tipo paso completo.

- a) Estas válvulas de cierre deben poder ajustarse o bloquearse en la posición abierta.
- b) Se debe instalar el número adecuado de válvulas de relevo de presión y de vacío en el tanque de GNL para permitir que cada una se aisle individualmente a fin de realizar pruebas o dar mantenimiento a la vez que se conservan las condiciones de equilibrio requeridas.
- c) En caso de requerirse sólo una válvula de seguridad, se debe instalar ya sea un puerto de apertura con una válvula de tres vías que conecte la válvula de relevo y su reserva al tanque, o dos válvulas de relevo conectadas por separado al tanque, cada una con una válvula.
- d) No se debe cerrar más de una válvula de relevo a la vez.
- e) Se deben diseñar e instalar chimeneas o respiraderos de descarga de la válvula de relevo a fin de evitar la acumulación de agua, hielo, nieve, o cualquier otro material y la descarga debe ser vertical hacia arriba.

#### **110.13.5** Determinación del tamaño de los dispositivos de relevo de presión

- a) Relevo de presión. La capacidad de los dispositivos de relevo de presión debe considerar, entre otras, las causas de aumento de presión siguientes:
  - 1 Exposición al fuego de acuerdo con el inciso **110.13.7** de esta NOM.
  - 2 Alteración en la operación, tal como falla en un dispositivo de control.
  - 3 Otras circunstancias resultado de fallas en el equipo o errores de operación.
  - 4 Desplazamiento de vapores durante el llenado.
  - 5 Evaporación súbita durante el llenado como consecuencia de la mezcla de productos de composición diferente o de las condiciones termodinámicas del flujo de llenado a su entrada en el tanque.
  - 6 Pérdida de refrigeración o falla del dispositivo de extracción de vapor generado por ebullición.
  - 7 Flujo de calor de la bomba de recirculación.
  - 8 Caída de la presión barométrica.

- b) Los dispositivos de relevo de presión deben tener capacidad suficiente para liberar el flujo individual mayor o el que resulte de cualquier combinación de flujos probable.
- c) El flujo mínimo para aliviar la presión en kg/h no debe ser menor a 3% del contenido total del tanque en 24 h.

**110.13.6** Determinación del tamaño de los dispositivos de relevo de vacío.

**110.13.6.1** La capacidad de los dispositivos de rompimiento de vacío se debe determinar con base en las causas de disminución de presión siguientes:

- a) Retiro de líquido o vapor a flujo máximo.
- b) Elevación en la presión barométrica.
- c) Reducción de presión en el espacio de vapor como resultado de llenado con líquido subenfriado.

**110.13.6.2** Los dispositivos de relevo de vacío deben tener capacidad suficiente para aliviar el flujo determinado por la contingencia aislada mayor o por cualquier combinación de contingencias probable, menos la tasa de vaporización que se produce por la ganancia de calor normal mínima en el GNL del tanque.

**110.13.6.3** No se permite acreditar la capacidad de relevo de vacío por la represurización de gas ni por los sistemas de acumulación de vapores.

**110.13.7** Exposición al fuego. La capacidad de relevo de presión del vapor requerida por exposición al fuego se debe calcular conforme a la fórmula siguiente:

$$H = 71,000FA^{0.82} + H_n$$

En donde:

H = flujo total de calor, Watt

$H_n$  = flujo normal de calor en tanques refrigerados, Watt

A = área de superficie húmeda expuesta del tanque, m<sup>2</sup>

F = factor ambiental de la tabla 110.13.7 siguiente.

- a) El área de superficie húmeda expuesta será el área que llegue a una altura de 9.15 m sobre el nivel del suelo.

**Tabla 110.13.7 Factores ambientales**

| Base                                           | Factor $F$              |
|------------------------------------------------|-------------------------|
| Tanque base                                    | 1,0                     |
| Instalaciones para la aplicación de agua       | 1,0                     |
| Instalaciones para el despresurizado y vaciado | 1,0                     |
| Tanque subterráneo                             | 0                       |
| Aislamiento o protección térmica (métrica)     | $F=U (904-T_f)/71\ 000$ |

Nota:  $U$  es el coeficiente total de transferencia de calor en [W/(m<sup>2</sup>•°C)] del sistema de aislamiento usando el valor promedio para el rango de temperatura de  $T_f$  a +904°C.  $T_f$  es la temperatura del contenido del tanque en condiciones de relevo, °C.

- b) El aislamiento debe ser incombustible, capaz de resistir la fuerza del chorro ocasionada por el equipo contra incendio y conservar sus propiedades fisicoquímicas a temperaturas superiores a 811 K (538°C). Si el aislamiento no cumple con estos criterios, no se considerará efecto por el aislamiento.
- c) La capacidad de relevo se debe determinar por la fórmula siguiente:

$$W = \frac{H}{L}$$

En donde:

W = capacidad de alivio en g/s del vapor producido en condiciones de relevo

L = calor latente de vaporización del líquido almacenado a la presión y temperatura de relevo, J/g

Una vez que se ha determinado la capacidad de alivio,  $W$ , se debe calcular el flujo de aire equivalente a partir de la fórmula siguiente:

$$Q_a = 0.93W \frac{\sqrt{TZ}}{\sqrt{M}}$$

En donde:

$Q_a$  = la capacidad de flujo equivalente del aire, m<sup>3</sup>/h a 288.15 K (15 °C) y 101 kPa

$Z$  = factor de compresibilidad del vapor producido en condiciones de relevo

$T$  = temperatura absoluta del vapor producido en condiciones de relevo, K

$M$  = masa molecular del vapor producido, g/gmol

## **111 Sistema de vaporización**

### **111.1 Clasificación de vaporizadores**

- a) Si la temperatura de la fuente de calor natural sobrepasa 373.15 K (100 °C), se deben utilizar vaporizadores con fuente de calor remota.
- b) Si la fuente de calor natural está separada del intercambiador de calor de vaporización y se usa un medio de transporte de calor controlable entre la fuente y el intercambiador, se considera que el vaporizador es de fuente de calor remota y se aplican las disposiciones para este tipo de vaporizador.

### **111.2 Diseño y materiales.**

**111.2.1** Los vaporizadores deben ser diseñados, contruidos e inspeccionados de acuerdo con las Normas Aplicables, por ejemplo, ASME BPVC sección VIII, considerando un rango de temperatura de operación de los vaporizadores entre 111.15 K y 310.85 K (– 162 °C y 37.7 °C)

**111.2.2** Los intercambiadores de calor del vaporizador deben estar diseñados para una presión de operación igual a la que resulte mayor de la presión máxima de descarga de la bomba de GNL o la presión máxima del sistema del tanque presurizado que alimenta a los intercambiadores.

### **111.3 Tubería y válvulas de los vaporizadores**

**111.3.1** La válvula de descarga de cada vaporizador, las válvulas de relevo y los componentes de la tubería instalados aguas arriba desde dicha válvula de descarga, deben ser diseñadas para operar a la temperatura del GNL 105.15 K (-168 °C).

**111.3.2** El sistema debe contar con un equipo automático de control para prevenir la descarga de GNL o de gas dentro del cabezal de distribución aguas abajo a una temperatura inferior o superior a la temperatura de diseño de dicho cabezal. Este equipo automático de control debe ser independiente de cualquier otro sistema de control de flujo y debe contar con válvulas en la línea para usarse sólo en una emergencia.

**111.3.3** El cabezal de distribución aguas abajo debe contar con tubería de la misma especificación para operar a la temperatura del GNL 105.15 K (-168 °C) aguas abajo de los equipos automáticos de detección y hasta la válvula de bloqueo automático del cabezal de distribución.

**111.3.4** Para aislar un vaporizador conectado en paralelo cuando no opera, éste debe contar con doble válvulas y venteo de tal manera que el GNL o el gas natural que pueda acumularse entre dichas válvulas o cualquier acumulación debido a otro cierre doble pueda ser dirigido mediante tubería hasta el sistema cerrado de descarga.

**111.3.5** Cada vaporizador con fuente de calor propia debe contar con un dispositivo para interrumpir el proceso de transferencia de calor al GNL. Este dispositivo debe contar con control local y remoto.

- a) Donde el vaporizador está separado 15 m o más de la fuente de calor, el control remoto debe estar a una distancia no menor de 15 m del vaporizador.
- b) Donde el vaporizador está separado menos de 15 m de la fuente de calor, debe contar con una válvula automática de corte en la línea del fluido de calentamiento separada al menos 3 m del vaporizador. Esta válvula deberá cerrarse cuando se detecte alguna de las señales siguientes:

- 1 Pérdida de presión en la línea (flujo excesivo)
  - 2 Fuego detectado por el sistema de detección de gas y fuego en las inmediaciones del vaporizador
  - 3 Baja temperatura en la línea de descarga del vaporizador
- c) Si la instalación es asistida por personal, el control para la operación manual de la válvula automática de corte debe estar separado al menos 15 m del vaporizador

**111.3.6** Cada vaporizador con fuente de calor propia debe contar con una válvula de corte en la línea de GNL a una distancia no menor de 15 m del vaporizador.

- a) Si el vaporizador está dentro de un edificio, la distancia se mide desde dicho edificio.
- b) Esta válvula puede ser la válvula de corte de la salida del tanque de almacenamiento de GNL o una válvula específica para esta función.

**111.3.7** Donde los vaporizadores con fuente de calor propia o fuente de calor ambiental están separados a 15 m o menos de un tanque de almacenamiento de GNL, dichos vaporizadores deben tener una válvula automática de corte en la línea de GNL.

- a) Esta válvula deberá estar separada al menos 3 m del vaporizador y deberá cerrarse cuando se detecte alguna de las señales siguientes:
  - 1 Pérdida de presión en la línea (flujo excesivo)
  - 2 Fuego detectado por el sistema de detección de gas y fuego en las inmediaciones del vaporizador.
  - 3 Baja temperatura en la línea de descarga del vaporizador
- b) Si la instalación es asistida por personal, el control de la válvula automática de corte debe estar separado al menos 15 m del vaporizador.

**111.3.8** Cuando en un vaporizador con fuente de calor remota se utiliza un fluido intermedio inflamable, dicho vaporizador debe contar con válvulas de corte en ambas líneas, caliente y fría, del sistema de fluido intermedio. El control de las válvulas debe estar a una distancia no menor de 15 m del vaporizador.

**111.4** Dispositivos de relevo de vaporizadores. Cada vaporizador debe contar con válvulas de relevo de seguridad dimensionadas de acuerdo con los requisitos siguientes:

**111.4.1** Para vaporizadores con fuente de calor propia o con fuente de calor de proceso, las válvulas de relevo deben descargar el 110% de la capacidad nominal de flujo de gas sin que la presión exceda 10% por encima de la presión de operación máxima permisible del vaporizador.

**111.4.2** Para vaporizadores con fuente de calor ambiental, las válvulas de relevo deben descargar el 150% de la capacidad nominal de flujo de gas especificada para condiciones de operación normal, sin que la presión exceda 10% la Máxima Presión de Operación Permisible del vaporizador.

**111.4.3** Para las válvulas de relevo a la salida del vaporizador que descarguen al ambiente a un sitio seguro, éstas deben contar con sistemas de atenuación de ruido para no exceder los límites permitidos.

**111.4.4** Las válvulas de relevo para vaporizadores con fuente de calor propia deben estar localizadas de tal forma que no estén sujetas a temperaturas que excedan 333.15 K (60°C) durante su operación normal a menos que hayan sido diseñadas para operar a temperaturas más elevadas.

**111.5** Suministro de aire de combustión.- El aire de combustión requerido para la operación de vaporizadores con fuente de calor integral o para la fuente de calor primaria de vaporizadores con fuente de calor remota, debe suministrarse del exterior de un edificio o estructura completamente cerrada.

**111.6** Deben tomarse las medidas necesarias para evitar la acumulación de productos de combustión peligrosos cuando se instalen vaporizadores con fuente de calor integral o se instale la fuente de calor primaria de los vaporizadores con fuente de calor remota en edificios.

## **112 Sistemas de tuberías y sus componentes**

### **112.1 Generalidades.**

**112.1.1** El diseño de los sistemas de tuberías debe apegarse a lo establecido en las Normas Aplicables, por ejemplo ASME B 31.3. En este capítulo se especifican requisitos adicionales que deben cumplir los sistemas de tubería y componentes que conducen líquidos y gases inflamables.

### **112.2 Requisitos de diseño sísmico**

**112.2.1** Para el diseño sísmico, las tuberías de la terminal de GNL se deben clasificar en una de las tres categorías sísmicas siguientes:

- a) Categoría I: Tuberías soportadas por los tanques de GNL, las tuberías de las válvulas del Sistema de Paro de Emergencia y las tuberías de agua contra incendio.
- b) Categoría II: Tuberías que conducen GNL y gases inflamables.
- c) Categoría III: Tuberías no incluidos en las Categorías I y II anteriores.

**112.2.1.1** Las tuberías Categoría I deben diseñarse para el Sismo de Operación Base (SOB) y Sismo de Paro Seguro (SPS) determinados de conformidad con los párrafos **a)** y **b)** del inciso **110.3.2** de esta NOM. Para el diseño no se deben aplicar modificaciones a la respuesta del sismo SOB.

**112.2.1.2** Las tuberías Categoría II deben diseñarse para el sismo de diseño de acuerdo con ASCE 7. Puede usarse un factor de modificación de respuesta  $R_p = 6$  como máximo. Debe aplicarse un valor de importancia  $I_p = 1.5$ .

**112.2.1.3** Las tuberías Categoría III deben diseñarse para el sismo de diseño de acuerdo con ASCE 7. Puede usarse un factor de modificación de respuesta  $R_p = 6$  como máximo. Debe aplicarse un valor de importancia  $I_p = 1.0$ .

**112.2.2** Las tuberías deben ser analizadas aplicando un análisis estático equivalente o análisis dinámico que cumpla con ASCE 7. Las cargas del sismo SOB, del sismo SPS y del sismo de diseño se deben combinar con otras cargas aplicando la combinación de cargas de ASCE 7. La rigidez de los soportes de tubería en la dirección de apoyo debe ser incluida en el modelo de análisis de esfuerzos a menos que los soportes puedan ser calificados como rígidos de acuerdo con los criterios siguientes:

- a) Soportes de tubos de diámetro iguales o mayores de 30 cm deben tener una rigidez mínima de 1 797 kg/mm en la dirección del apoyo.
- b) Soportes de tubos de diámetro iguales o menores de 30 cm deben tener una rigidez mínima de 1 797 kg/mm en la dirección del apoyo.

**112.2.3** Los sistemas de tubería y sus componentes deben estar diseñados para soportar los efectos de la fatiga resultantes del ciclo térmico a los que están sujetos. Se debe poner especial atención a los efectos de fatiga ocurridos en cambios de espesor de pared entre tubos, accesorios, válvulas y componentes.

**112.2.4** Se deben instalar dispositivos para controlar la expansión y contracción de tuberías y uniones de tuberías debidas a cambios de temperatura, de conformidad con las Normas Aplicables, por ejemplo, ASME 31.3.

### **112.3 Materiales.**

#### **112.3.1 General.**

**112.3.1.1** Todos los materiales de tuberías, inclusive empaques y compuestos para sellar uniones roscadas deben ser compatibles con los líquidos y gases manejados en el rango de temperaturas al que estén sujetos.

**112.3.1.2** La tubería que pueda estar expuesta a la temperatura criogénica de un derrame de GNL o de algún refrigerante o a la radiación de un incendio durante una emergencia y esto pueda resultar en una falla de la tubería que incrementara la emergencia de manera significativa, dicha tubería debe cumplir con alguno de los puntos siguientes:

- a) Ser fabricada con materiales que soporten tanto la temperatura normal de operación como las temperaturas extremas a la que podrían estar sujetos durante una emergencia.

- b) Estar protegida por aislamiento térmico u otro medio para retrasar la falla provocada por dichas temperaturas extremas hasta que se pueda implementar una acción correctiva.
- c) Mantenerse aislada con el flujo detenido donde la tubería está expuesta sólo al calor ocasionado por un derrame encendido durante una emergencia.

**112.3.1.3** El aislamiento de tuberías usado en áreas donde es necesaria la mitigación de exposición al fuego debe tener un índice de propagación de flama máximo de 25 probado de acuerdo con NFPA 255 y debe mantener las propiedades mecánicas y térmicas necesarias durante una emergencia cuando esté expuesto al fuego, calor, frío o agua.

#### **112.3.2 Tuberías**

- a) No se permite usar tubos con soldadura en horno traslapada ni a tope.
- b) En los tubos con soldadura longitudinal o espiral, tanto la soldadura como la zona afectada por el calor deben cumplir con las Normas Aplicables, por ejemplo, sección 323.2.2 de ASME B 31.3.
- c) Los tubos roscados deben ser al menos cédula 80.
- d) Una línea de líquido sobre un tanque de almacenamiento, caja fría u otro equipo grande aislado fuera de la cubierta exterior, cuya falla pudiera liberar una cantidad significativa de fluido inflamable, no puede estar hecha de aluminio, cobre, aleaciones de cobre o un material con un punto de fusión menor de 1366 K (1093 °C).

#### **112.3.3 Accesorios para tubería**

- a) No se deben usar tubos, válvulas, ni accesorios de fierro fundido, dúctil o maleable.
- b) Los accesorios para tubería roscada deben ser al menos cédula 80.
- c) Las juntas de transición deben estar protegidas contra exposición al fuego.
- d) Los acoplamientos del tipo compresión no deben utilizarse cuando puedan estar sujetos a temperaturas inferiores a 244.15 K (-29 °C) a menos que cumplan con los requisitos de la Normas Aplicables, por ejemplo, ASME B 31.3, sección 315.
- e) Las válvulas deben cumplir con las Normas Aplicables por ejemplo: ASME B 313 sección 307, ASME B 31.5, ASME B 31.8 o API 6D.

#### **112.3.4 Dobles**

- a) Los dobles de tubería en campo deben cumplir con ASME B 31.3 sección 332.
- b) No se permiten dobles en campo de componentes de acero inoxidable serie 300 ni ningún componente de contención criogénico.

### **112.4 Instalación**

#### **112.4.1 Uniones de tubería**

- a) Para tubos de diámetro nominal menor o igual de 50 mm, las uniones pueden ser roscadas, soldadas o bridadas.
- b) Para tubos de diámetro mayor de 50 mm las uniones deben ser soldadas o bridadas.
- c) El número de uniones roscadas o bridadas debe ser mínimo y utilizarse únicamente donde sean necesarias, ya sea por transición de materiales, conexiones de instrumentos o para maniobras de mantenimiento.
- d) Si las uniones roscadas resultan inevitables, deben ser selladas por soldadura o por un medio que posteriormente sea probado.
- e) Donde se usen conexiones roscadas, éstas deben ser selladas con soldadura o selladas por otros medios aprobados mediante prueba, excepto para lo siguiente:
  - 1 Las conexiones de instrumentos donde el calor de la soldadura pudiera causar daño al instrumento.
  - 2 Donde la soldadura de sello pudiera evitar el acceso para mantenimiento.
  - 3 Transiciones de material donde el sello de soldadura no es práctico.

- f) Para las uniones de materiales no similares se deben utilizar bridas o técnicas de unión de transición que hayan sido aprobadas para las condiciones de servicio.
- g) Los empaques deben ser resistentes a la exposición al fuego si está previsto que podrían estar sujetos a esas condiciones.
- h) Para servicio criogénico se debe utilizar soldadura de plata para soldar cobre, aleaciones de cobre y acero inoxidable.

#### **112.4.2 Válvulas**

- a) Las válvulas de bonete extendido se deben instalar con sellos de empaque en una posición que evite la filtración o el mal funcionamiento provocado por escarcha.
- b) Si el bonete extendido en una tubería de líquido criogénico se instala a un ángulo mayor de 45° de la vertical hacia arriba, se debe demostrar que no tiene fugas ni escarcha bajo condiciones de operación.
- c) Las conexiones en contenedores, tanques y recipientes deben contar con válvulas de corte tan cerca de ellos como sea posible y deben estar dentro del área de retención. Este requisito no se aplica para conexiones de válvulas de relevo, conexiones para alarmas de nivel y conexiones con brida ciega o tapón.
- d) El diseño e instalación de una válvula interna debe ser tal que cualquier falla de la boquilla de penetración que resulte de una deformación del tubo externo, no alcance al asiento de cierre de dicha válvula.
- e) Los tanques con conexiones mayores de 25 mm de diámetro nominal a través de las cuales pueda escapar el líquido, adicionalmente a las válvulas de corte del párrafo c) anterior, deben estar equipados cuando menos con alguno de los dispositivos siguientes:
  - 1 Una válvula de cierre automático en caso de estar expuesta al fuego.
  - 2 Una válvula de cierre rápido, de control remoto que permanezca normalmente cerrada, con excepción del periodo de operación.
  - 3 Una válvula de no retorno en las conexiones de llenado.
- f) En el sistema de tuberías se deben instalar válvulas de cierre para limitar el volumen de fluido que pueda descargarse en caso de falla de dicho sistema.
- g) El sistema de tuberías debe contar con suficientes válvulas que puedan ser operadas en el sitio donde se encuentran y a control remoto, de manera que permitan cerrar el proceso y los sistemas de transferencia por sistema o por área, o para permitir el paro completo en caso de emergencia.
- h) Las válvulas y sus controles deben diseñarse para permitir la operación a las temperaturas a que serán expuestas en servicio.
- i) Las válvulas de cierre de emergencia de 200 mm o mayor deben contar dispositivos de operación motorizada y manual.
- j) El tiempo de cierre de válvulas de aislamiento con operación motorizada no debe producir un golpe de ariete capaz de producir falla de la tubería o equipo.
- k) El cierre no debe causar esfuerzos en los tubos que puedan resultar en una falla del tubo.
- l) Un sistema de tubería usado para transferencia periódica de fluido criogénico debe contar con un medio para enfriarlo antes de la transferencia.
- m) Se deben instalar válvulas de no retorno en los sistema de transferencia lo más cerca posible al punto de conexión con el sistema que podría producir el flujo en sentido contrario.
- n) En el sistema de tuberías se deben instalar válvulas de cierre rápido para limitar el volumen de fluido que pueda descargarse en caso de falla de dicho sistema.
- o) Las válvulas de las tuberías que conducen GNL o que puedan estar expuestas a la temperatura del GNL en un incidente, deben ser aisladas térmicamente sin que esto afecte su funcionamiento.

**112.4.3 Soldadura**

- a) Los soldadores deben ser calificados de acuerdo con Normas Aplicables, por ejemplo, ASME B 31.3 sección 328.2
- b) Se deben seleccionar procedimientos de soldadura calificados para soldar materiales probados por impacto, a efecto de minimizar la degradación de las propiedades del material de la tubería a baja temperatura.
- c) Cuando se requiere soldar aditamentos a una tubería más delgada que la usual, se deben seleccionar procedimientos y técnicas para minimizar el peligro de perforación de la pared de la tubería por quemadura.
- d) No se permite el uso de soldadura de gas combustible con oxígeno.

**112.5 Soportes de tuberías**

- a) Los soportes de tubería y su sistema de aislamiento usados para sostener tuberías cuya estabilidad es esencial para la seguridad de la terminal, deben ser resistentes o estar protegidos contra la exposición al fuego o al escape de líquidos fríos, o a ambos, en caso de estar expuestos a dichos peligros.
- b) Los soportes para tuberías que conducen fluidos criogénicos deben estar diseñados para evitar la transferencia excesiva de calor que puede dar como resultado fallas de la tubería provocadas por la formación de hielo o por fragilidad del acero del soporte causada por las bajas temperaturas.
- c) Durante la instalación del aislamiento térmico se deben evitar espacios vacíos por donde ingrese humedad y se produzca formación de hielo

**112.6 Identificación de tuberías**

- a) Las tuberías se deben identificar con los colores y señalización que en materia de seguridad establece la NOM-026-STPS-2008.
- b) La pintura utilizada para la identificación debe ser inocua para el material de la tubería.
- c) Los materiales con espesor menor a 6.35 mm no deben ser grabados por estampado o corte.

**112.7 Inspección y pruebas de tuberías****112.7.1 Pruebas de presión**

- a) Las pruebas de presión de las tuberías se deben realizar de acuerdo con las Normas Aplicables por ejemplo ASME B31.3 sección 345.
- b) Para evitar una posible falla por ruptura causada por fragilidad a bajas temperaturas durante la prueba de presión, las tuberías de acero al carbono y de acero de baja aleación se deben probar a presión y temperaturas apropiadas superiores a la temperatura de transición de ductilidad nula del metal.
- c) Se deben mantener registros de presión y temperatura del medio de prueba y de la temperatura ambiente durante la prueba. Estos registros se deben conservar durante la vida de las tuberías o hasta que se vuelva a realizar este tipo de prueba.

**112.7.2 Pruebas de soldadura de tubería**

**112.7.2.1** La tubería con soldadura longitudinal sujeta a temperaturas de servicio menores a 244.15 K (-29 °C) debe cumplir con uno de los requisitos siguientes:

- a) La presión de diseño debe ser menor a 2/3 de la presión de prueba en el molino de fabricación o de las pruebas de presión hidrostática subsecuentes en fábrica o en campo.
- b) La soldadura debe ser 100% inspeccionada por radiografía o ultrasonido.



**112.7.2.2** Se debe examinar la circunferencia completa de la soldadura por medio de inspección radiográfica o por ultrasonido del 100% de las soldaduras circunferenciales, excepto en los casos siguientes:

- a) Las tuberías para drenajes de líquidos y venteos de vapor con una presión de operación que produce esfuerzo circunferencial menor a 20% de la resistencia mínima de cedencia especificada, no requieren pruebas no destructivas siempre y cuando hayan sido inspeccionadas visualmente de acuerdo con las Normas Aplicables, por ejemplo ASME B 31.3 sección 344.2 .
- b) Las tuberías de presión que operen a una temperatura superior a 244.15 K (-29°C) deben inspeccionarse por radiografía o por ultrasonido las circunferencias completas de soldadura del 30% de las uniones soldadas diariamente de acuerdo con las Normas Aplicables, por ejemplo, ASME B 31.3.

**112.7.2.3** Todas las soldaduras de enchufe y de filete deben examinarse totalmente con líquidos penetrantes o partículas magnéticas

**112.7.2.4** Las soldaduras de ranura con penetración total para conexiones de ramal se deben examinar en su totalidad por uno de los métodos siguientes:

- a) Durante el proceso de soldadura y con líquidos penetrantes o partículas magnéticas después del paso final de soldadura,
- b) Por radiografía o ultrasonido cuando está especificado en la ingeniería de diseño o por el inspector autorizado.

#### **112.7.3 Criterios de inspección**

- a) Los métodos de Pruebas No Destructivas (PND), las limitaciones en los defectos y las calificaciones del inspector y del personal que realiza el examen, deben cumplir con las Normas Aplicables, por ejemplo, ASME B 31.3 secciones 340, 342 y 344.
- b) Está prohibido sustituir la inspección en proceso por radiografías y ultrasonido, como es permitido por ASME B 31.3 sección 341.4.1.

#### **112.7.4 Registros de inspecciones y pruebas**

Los procedimientos escritos para la realización de Pruebas No Destructivas (PND), registros de pruebas y resultados y las calificaciones de los inspectores o examinadores se deben conservar durante la vida del sistema de tubería o hasta que se vuelvan a realizar las mismas pruebas.

Los registros y certificados de materiales, componentes y tratamientos térmicos se deben conservar durante la vida del sistema como se establece en las Normas Aplicables o códigos reconocidos en la industria

#### **112.8 Purgado de sistemas de tuberías**

Los sistemas de tuberías deben ser purgados de aire o gas mediante un fluido inerte antes de ponerse en operación, para lo cual deben contar con conexiones para soplado y purga que faciliten el purgado de dichos sistemas.

#### **112.9 Seguridad y válvulas de relevo**

**112.9.1** Los dispositivos de seguridad para relevo de presión deben estar dispuestos de tal manera que la posibilidad de daño a la tubería o al inmueble se reduzca a un mínimo.

**112.9.2** Los medios mecánicos utilizados para ajustar la presión de relevo deben estar sellados.

**112.9.3** Se debe instalar una válvula de relevo de presión por expansión térmica para evitar la sobrepresión en cualquier sección de una tubería que lleva líquidos o vapores fríos y que se puede aislar por medio de válvulas.

- a) Se debe ajustar la válvula de relevo por expansión térmica de manera tal que dispare a una presión menor o igual que la presión de diseño de la línea que protege.
- b) La descarga de dichas válvulas se debe dirigir en una dirección que minimice el riesgo al personal y a cualquier otro equipo.

**112.9.3** Sistemas de desfogue y venteo. Se deben instalar sistemas para recolectar y conducir a una descarga segura a la atmósfera el gas natural liberado por los dispositivos de relevo de presión y otros procesos de venteo de gases, excepto las válvulas de relevo de los tanques de GNL.

- a) Deben instalarse sistemas de desfogue independientes para presión alta y baja, a menos que se demuestre qué condiciones o sistemas diferentes tienen igual o mejor seguridad, por lo que podrán ser aceptadas.
- b) La descarga a la atmósfera puede ser por venteo directo o mediante un quemador, diseñado e instalado de conformidad con las Normas Aplicables y de acuerdo con los resultados de un estudio de dispersión de gas y de radiación térmica que debe realizarse.

#### **112.10 Control de corrosión**

- a) Las tuberías enterradas y/o sumergidas deben estar protegidas y mantenerse conforme a los principios establecidos en la NOM-007-SECRE-2010.
- b) Los aceros inoxidables austeníticos y las aleaciones de aluminio se deben proteger para minimizar la corrosión y las picaduras provocadas por agentes corrosivos atmosféricos e industriales durante el almacenamiento, construcción, fabricación, puesta a prueba y servicio.
- c) No se deben usar cintas ni cualquier otro tipo de material de empaque que sea corrosivo para la tubería o para los componentes de la tubería.
- d) Se deben utilizar inhibidores o barreras a prueba de agua en donde los materiales de aislamiento puedan causar corrosión al aluminio o a los aceros inoxidables.

#### **112.11 Sistemas de tubería dentro de tubería**

**112.11.1** El diseño de sistemas de tubería dentro de tubería criogénicos debe considerar lo siguiente:

- a) Estudios sísmicos y geotécnicos.
- b) Especificación de las condiciones de cargas dinámicas y cargas estáticas.
- c) Especificación del movimiento relativo máximo entre la tubería interior y exterior.

**112.11.2** La tubería interior y la tubería exterior deben ser diseñadas y fabricadas de acuerdo con las Normas Aplicables, por ejemplo, ASME B 31.3

- a) Si la tubería exterior funciona como un sistema envolvente al vacío, la falla de dicha tubería exterior no debe dañar a la tubería interior.
- b) Si la tubería exterior funciona como un sistema de retención secundario de un sistema de tubería de contención total, dicha tubería exterior debe estar diseñada para soportar y conducir el flujo completo de la tubería interior.

**112.11.3** El espacio anular y el sistema de soporte del tubo interior deben ser diseñados para minimizar la conductividad térmica y la pérdida de calor

- a) Todos los componentes en el espacio anular deben ser seleccionados para minimizar la degradación del aislamiento a largo plazo
- b) Debe ser especificado el nivel de vacío del espacio anular, en su caso.

#### **112.11.4 Requisitos de operación**

**112.11.4.1** Si el sistema de tubería en tubería tiene una envolvente al vacío debe contar con medios para verificar los niveles de vacío y métodos para restablecerlos. Si no tiene una envolvente de vacío debe contar con medios para permitir la circulación de gas inerte en el espacio anular. Debe contar con medios para el monitoreo de temperatura conforme a lo siguiente:

- a) Cuando la tubería exterior se utiliza como envolvente de vacío se debe monitorear la temperatura de la superficie exterior de dicha tubería.
- b) Cuando no se utiliza como envolvente de vacío se debe monitorear la temperatura en el espacio anular

**112.11.5** Los conectores mecánicos deben ser diseñados para mantener las condiciones térmicas, estructurales y de instalación presentes en los segmentos de tubería que está conectado.

**112.11.6** Las juntas de expansión y contracción deben ser diseñadas para permitir el máximo movimiento y manufacturadas conforme a las Normas Aplicables

**112.10.7** La protección contra la corrosión del tubo exterior de un sistema tubo-en-tubo debe realizarse conforme al inciso **112.10** de esta NOM.

**112.10.8** La tubería interior y el espacio anular deben ser considerados como no susceptible a corrosión en su ambiente de operación

### **113 Instrumentación y servicios eléctricos**

**113.1 Centro de control.** La terminal de GNL debe tener un centro de control para monitorear la operación y los dispositivos de advertencia de acuerdo con lo requerido en este capítulo. Este centro de control debe tener las características siguientes:

- a) Debe estar equipado con un Sistema de Monitoreo y Control Computarizado para la medición y control integral de las magnitudes físicas que determinan la seguridad de la operación de la Terminal de GNL.
- b) Este sistema debe mantener los valores de las magnitudes físicas dentro de los límites de operación normal segura y, en caso de que dichas magnitudes se salgan de dichos límites, el sistema deberá activar alarmas de advertencia de operación anormal o de emergencia.
- c) El sistema debe contar con elementos para controlar en forma automática una operación insegura y, en su caso, permitir el control manual de la operación insegura.
- d) Debe estar separado o protegido de las instalaciones de la terminal de GNL de manera que sea operable durante una emergencia controlable.
- e) Desde el centro de control deben ser operables el sistema de control de transferencia de GNL, los sistemas de control operados remotamente y los sistemas de control de paro automático requeridos por esta NOM.
- f) Este centro de control debe tener personal que lo atienda mientras un componente bajo su control esté en operación, a menos que el control sea realizado desde otro centro de control que esté atendido por personal o la instalación cuente con un sistema de paro de emergencia automático.
- g) Cuando una terminal de GNL tiene más de un centro de control, debe haber más de un medio de comunicación entre los centros de control.
- h) Cada centro de control debe tener medios de comunicación de señales de advertencia de condiciones peligrosas en las áreas de la terminal de GNL que son frecuentadas por personas.

**113.2 Fuentes de potencia eléctrica.** Los sistemas de control eléctrico, medios de comunicación, iluminación de emergencia y sistemas de combate contra incendios de las terminales de GNL deben tener, al menos, dos fuentes de potencia eléctrica de modo que la falla de una no afecte la capacidad de operación de la otra fuente. Cuando se utilizan generadores auxiliares como segunda fuente de potencia eléctrica, éstos deben cumplir con las condiciones siguientes:

- a) Estar ubicados en un lugar separado o protegido de las otras instalaciones de la Terminal de GNL para que tengan capacidad de operar durante una emergencia controlable.
- b) El suministro de combustible a los sistemas de generación eléctrica debe estar protegido contra peligros probables durante una condición de emergencia de la Terminal de GNL.

**113.3 Sistemas de comunicación.** La Terminal de GNL debe contar con lo siguiente:

- a) Un sistema de comunicación primario para establecer comunicación verbal entre todo el personal de operación y sus estaciones de trabajo en la Terminal de GNL.
- b) Un sistema de comunicación de emergencia para establecer comunicación verbal entre todas las personas y los lugares necesarios para parar el equipo en operación e iniciar, de manera sistemática y ordenada, la operación del equipo de seguridad en caso de una emergencia. El sistema de comunicación de emergencia debe ser independiente y estar físicamente separado del sistema de comunicación primario y del sistema de comunicación de seguridad.

- c) Una fuente de potencia eléctrica de emergencia para cada sistema de comunicación, con excepción del equipo energizado por sonido.

#### **113.4 Instrumentación**

**113.4.1** La instrumentación para instalaciones de almacenamiento, vaporización, válvulas de sistemas de tuberías, bombas y compresores, debe ser diseñada para que, en caso de falla de energía eléctrica o de instrumentos neumáticos, el sistema continúe con una condición a prueba de falla que se mantendrá hasta que se tomen las medidas adecuadas para reactivar o asegurar el sistema.

**113.4.2** La instrumentación de los tanques de GNL debe ser diseñada e instalada de acuerdo con las Normas Aplicables.

**113.4.3** Los tanques de menos de 265 m<sup>3</sup> deben contar con la instrumentación y servicios eléctricos de conformidad con las Normas Aplicables.

**113.4.4** En cada tanque de GNL con capacidad superior a 265 m<sup>3</sup> se deben instalar, al menos, los instrumentos siguientes:

- a) Dispositivos de llenado del tanque desde la parte superior y desde la parte inferior del mismo, así como para la recirculación del GNL a fin de evitar la estratificación del mismo.
- b) Equipos de bombeo sumergidos que se puedan retirar por la parte superior del tanque para mantenimiento sin que sea necesario vaciar el tanque de GNL.
- c) Sistemas de monitoreo y control para proporcionar niveles de seguridad adecuados para el personal y la Terminal de GNL en condiciones de operación normales y anormales.
- d) Dispositivos para medir la densidad del GNL a niveles diferentes dentro del tanque.
- e) Dos sistemas independientes de medición de nivel del GNL instalados de forma que sea posible reemplazarlos sin interrumpir la operación del tanque y que compensen la variación de la densidad del GNL.
- f) Dos alarmas independientes de nivel alto y alto-alto. Estas alarmas deben ser visibles y audibles y actuar con anticipación suficiente para que se tomen las medidas necesarias para evitar que se sobrepase el nivel más alto permitido para el GNL.
- g) Dispositivos de cierre automático de llenado a nivel alto-alto, independientes de los medidores de nivel.
- h) Dos alarmas independientes de nivel bajo y bajo-bajo.
- i) Dispositivos para medir la temperatura del GNL en la parte superior, media e inferior del contenedor.
- j) Indicadores y medidores de presión de vapor de GNL, locales y remotos, con alarma audible y visible de presión alta y muy alta. Estos instrumentos deben estar ubicados arriba del nivel más alto posible del GNL dentro del tanque.
- k) Dos dispositivos independientes de relevo de presión y de vacío.
- l) Sistema de detección de gas en el espacio del aislamiento.
- m) Medidores de presión y de vacío en el espacio del aislamiento con alarma audible y visible.
- n) Dispositivos de relevo de presión y de vacío en el espacio del aislamiento, en su caso.
- o) Control de temperatura de la pared lateral del contenedor primario.
- p) Medidores e indicadores de temperatura en la base del tanque y en la parte inferior del contenedor secundario para detectar enfriamiento causado por una fuga de GNL, con alarma audible y visible.
- q) Medidores o indicadores de temperatura del sistema de calentamiento de los cimientos del tanque, en su caso.
- r) Sondas de temperatura y medidores de deformación en los contenedores autosoportados para controlar los esfuerzos en la estructura durante la fase de enfriamiento.

- s) Sistema de monitoreo y registro de la información recabada de acuerdo con los puntos anteriores, en el cuarto de control de la Terminal de GNL.
- t) Medios para aislar el tanque del resto del sistema y para ponerlo fuera de servicio.
- u) Medios para desalojar el gas y para la entrada y salida de personal y equipos requeridos para inspección y mantenimiento del tanque.
- v) Medios de calentamiento y enfriamiento requeridos para el arranque, operación normal, puesta fuera de servicio y restauración de servicio.
- w) Medios para purgar los tanques cuando se vacían para darles mantenimiento.

**113.5** Se deben controlar las temperaturas de entrada de GNL y de salida de gas en los vaporizadores, así como las temperaturas de entrada y de salida del fluido de transferencia de calor para asegurar la efectividad de la superficie de transferencia de calor.

**113.6** Se deben instalar sistemas para monitorear la temperatura de los cimientos que soportan equipos y tanques criogénicos si éstos pudieran ser afectados por congelamiento o formación de escarcha en el suelo.

**113.7** El sistema de instrumentación y control de los equipos de almacenamiento y vaporización de GNL debe estar diseñado para que en caso de falla de energía eléctrica o de aire para instrumentos, el sistema entre en una condición a prueba de fallas que deberá mantenerse hasta que los operadores restablezcan el sistema.

**113.8** La información de la operación de la Terminal de GNL se debe enviar al centro de control para el monitoreo y control remoto del proceso y de las operaciones.

**113.9** El diseño y la instalación de los servicios eléctricos, así como los procedimientos de mantenimiento, deben ser desarrollados de conformidad con los niveles de riesgo establecidos en el mapa de clasificación de áreas peligrosas preparado de acuerdo con el inciso 109.1 de esta NOM.

**113.10** El equipo y cableado eléctrico deben ser del tipo especificado e instalados de acuerdo con los requisitos de la NOM-001-SEDE-2005 y, en lo no previsto por ésta, con los requisitos de las Normas Aplicables.

**113.11** El equipo eléctrico que no pueda instalarse en áreas peligrosas debe encerrarse en cajas herméticas adecuadas para el servicio y, alternativamente, estos equipos se pueden confinar dentro de sistemas purgados y/o presurizados de conformidad con la NOM-001-SEDE-2005 y, en lo no previsto por ésta, con las Normas Aplicables.

**113.12** Se deben proporcionar las conexiones a tierra y uniones eléctricas adecuadas, así como pararrayos en los tanques, estructuras metálicas, equipos y tuberías de conformidad con la NOM-001-SEDE-2005 y, en lo no previsto por ésta, con las Normas Aplicables.

**113.13 Control de corrosión.** No se debe construir, reparar, reemplazar o modificar en forma significativa un componente de la terminal de GNL, hasta sean revisados los dibujos de diseño y especificaciones de materiales desde el punto de vista de control de corrosión y se haya determinado que los materiales seleccionados no tienen efectos perjudiciales sobre la seguridad y confiabilidad del componente o de los componentes asociados al primero.

**113.13.1** La reparación, reemplazo o modificación relevante de un componente debe ser revisada solamente si la acción tomada involucra o es debida a alguno de los siguientes:

- a) Cambio de los materiales especificado originalmente
- b) Falla causada por corrosión
- c) Inspección que reveló un deterioro significativo del componente debido a corrosión

#### **114 Transferencia de GNL y refrigerantes**

**114.1 Objeto.** Este capítulo aplica al sistema de transferencia de GNL, refrigerantes, líquidos inflamables y gases inflamables hacia y desde los tanques de almacenamiento y los puntos de recepción o despacho por buque, camión o vagón

**114.2 Requisitos generales**

**114.2.1** En las áreas donde se transfieran diversos fluidos, los brazos de transferencia, mangueras y cabezales se deben identificar con el producto o productos que fluyen en cada sistema.

**114.2.2** El procedimiento para purgar los sistemas de tuberías cuando sea necesario para operación o mantenimiento debe cumplir con los requisitos del inciso **116.3.5** de esta NOM.

**114.2.3** Se deben instalar válvulas de aislamiento en los extremos de cada sistema de transferencia.

**114.3 Control de bombas y compresores**

**114.3.1** Además del dispositivo local de paro, las bombas o compresores deben contar con control remoto, fácilmente accesible en el cuarto de control, o a una distancia mínima de 8 m del equipo, para parar la bomba o el compresor en una emergencia.

**114.3.2** Las bombas y compresores remotos para transferir GNL deben tener controles para detener su operación desde la zona de transferencia, así como desde el sitio donde están localizados la bomba o compresor, como se describe en el inciso 114.1.

**114.3.3** Los controles de bombas y compresores a bordo del buque que transfiere GNL deben cumplir con la disposición 114.3.2 anterior.

**114.3.4** Se deben instalar luces de señalización en la zona de transferencia para indicar cuándo están parados o funcionando una bomba o compresor remoto de transferencia.

**114.4 Seguridad del sistema de transferencia**

**114.4.1** El diseño de muelles, embarcaderos, atracaderos y escolleras debe incorporar lo siguiente:

- a) Características de las olas.
- b) Características del viento.
- c) Corrientes prevalecientes.
- d) Rango de las mareas.
- e) Profundidad del agua en el muelle y en el canal de acercamiento.
- f) Energía absorbida máxima permisible durante el atraque y máxima presión frontal sobre las defensas de los mástiles de atraque.
- g) Configuración de los mástiles de atraque.
- h) Velocidad de acercamiento del buque.
- i) Angulo de acercamiento del buque.
- j) Requisitos mínimos de los remolcadores, incluyendo la potencia.
- k) Cubierta de seguridad de los brazos de transferencia.
- l) Configuración de los mástiles de amarre.

**114.4.2** Las tuberías en el muelle deben estar localizadas de manera que no queden expuestas a un daño físico causado por el tránsito de vehículos o por cualquier otra causa posible.

**114.4.3** Las tuberías submarinas deben estar localizadas o protegidas de manera que no queden expuestas a un daño físico causado por el tránsito de embarcaciones marinas y su localización debe ser señalada e identificada.

**114.4.5** El cabezal de descarga debe estar equipado con válvulas de aislamiento y conexiones de drenaje tanto para el GNL como para la transferencia de vapor, con objeto que las mangueras y los brazos puedan ser aislados, drenados y despresurizados antes de ser desconectados.

- a) Las válvulas de aislamiento de cualquier tamaño y las válvulas de vapor de 200 mm (8 pulgadas) y mayores deben estar equipadas con operadores motorizados adicionales a los equipos de operación manual.

- b) Las válvulas motorizadas deben contar con dispositivos para cerrarlas localmente, desde el cuarto de control o desde un control remoto localizado a no menos de 15 m del área del cabezal.
- c) Para las válvulas que no se cierran automáticamente cuando falla el suministro de energía, el dispositivo de operación y su fuente de energía deben estar localizados en el cuarto de control o a una distancia hasta de 15 m de la válvula protegidos contra falla de operación debida a exposición al fuego por un tiempo no menor a 10 minutos.
- d) Las válvulas deben estar localizadas en el punto de conexión de la manguera o del brazo al cabezal.
- e) Los drenajes y venteos deben descargar en un área segura.

**114.4.6** Adicionalmente a las válvulas de aislamiento en el cabezal, cada línea de transferencia de GNL o de vapor debe tener una válvula de aislamiento con acceso inmediato, localizada en tierra cerca del camino de acceso al muelle.

- a) Cuando hay más de una línea las válvulas deben estar agrupadas en un sitio.
- b) Las válvulas deben estar identificadas por el servicio para el que están instaladas.
- c) Las válvulas de 200 mm (8 pulgadas) y de mayor tamaño deben estar equipadas con operadores motorizados.
- d) Adicionalmente, las válvulas deben estar equipadas para operación manual.

**114.4.7** Las líneas que sólo se utilizan para descarga de GNL deben estar equipadas con una válvula de no retorno adyacente a la válvula de aislamiento en el cabezal.

**114.4.8 Sistema de Paro de Emergencia.** Los sistemas de transferencia para transferir GNL desde/hacia buques, camión o vagón deben contar con un Sistema de Paro de Emergencia (PDE) que:

- a) Pueda ser activado manualmente
- b) Pare los componentes del sistema de transferencia de GNL o vapor en orden adecuado.

#### **114.5 Transferencia de GNL en terminales de almacenamiento de GNL en tierra firme**

**114.5.1** Sólo se podrá transferir GNL a camiones y vagones que cumplan con las Normas Aplicables y las disposiciones emitidas por las autoridades competentes.

**114.5.2** Las estructuras de soporte de tuberías, cableados y tanques deben ser hechas con materiales incombustibles.

**114.5.3** El área de transferencia debe tener el tamaño adecuado para acomodar los vehículos sin exceso de vueltas y maniobras.

**114.5.4** Las tuberías, bombas y compresores deben estar protegidos contra daños que les puedan causar los movimientos de vagones y autotanques.

**114.5.5** El cabezal de transferencia debe tener válvulas de aislamiento y conexiones de purga de líquido y vapor, así como líneas de retorno, de manera que los brazos y mangueras puedan ser bloqueados y drenados de líquido y despresurizados antes de desconectarlos.

**114.5.6** Las purgas y venteos deben descargar en un área segura.

**114.5.7** Adicionalmente, cada línea de transferencia de líquido o vapor debe tener una válvula de emergencia a una distancia entre 15 m y 30 m del área de transferencia, la cual pueda ser operada localmente o desde el cuarto de control remoto.

- a) Estas válvulas deben ser fácilmente accesibles para su uso en caso de emergencia.
- b) Como alternativa, se podrá usar una válvula en la línea común del cabezal de transferencia.

**114.5.8** Cuando la línea de transferencia de líquido o vapor no tenga una distancia de 8 m al área de transferencia, se debe instalar una válvula operada a control remoto desde un punto situado a no más de 8 m del área de transferencia.

**114.5.9** Las líneas que solamente se utilizan para descargar GNL deben tener una válvula de no retorno adyacente a la válvula de aislamiento del cabezal. Las líneas utilizadas para cargar y descargar deben tener una válvula de retención que se pueda mantener abierta durante la operación de carga.

#### **114.6 Transferencia a gasoductos**

**114.6.1** Deben instalarse válvulas de aislamiento en los puntos de conexión a los sistemas de transferencia con el gasoducto.

**114.6.2** Se deben tener medios para asegurar que no se excedan los límites de diseño de presión y temperatura del gasoducto.

**114.6.3** Una válvula de retención con una derivación o válvula de retención de operación manual, debe ser instalada para prevenir contraflujo de gas natural hacia la Terminal de GNL.

#### **114.7 Mangueras y brazos de transferencia**

**114.7.1** El diseño de las mangueras y brazos de transferencia debe permitir mantener una conexión segura en todas las condiciones de posición y movimiento relativo entre el muelle y el buque de GNL, ocasionados por el cambio de las mareas y de la carga del buque de GNL, así como las oscilaciones producidas por el oleaje, entre otras causas.

**114.7.2** Las mangueras que se usen para transferencia de GNL deben estar diseñadas para las condiciones de temperatura y de presión requeridas. Las mangueras deben estar aprobadas para el servicio de transferencia y diseñadas para una presión de ruptura no menor de cinco veces la presión de servicio. Las mangueras deben cumplir con las Normas Aplicables.

**114.7.3** Se deben usar mangueras de transferencia metálicas flexibles o tubos y conexiones giratorios, cuando se esperen temperaturas de operación inferiores a 222.15 K (-51°C).

**114.7.4** Los brazos de transferencia de GNL de los buques deben tener alarmas que indiquen cuando se está llegando al límite de extensión.

**114.7.5** Se deben instalar los medios adecuados de soporte de la manguera y el brazo de transferencia. En los contrapesos se debe tener en cuenta la formación de hielo en las mangueras y brazos de transferencia no aislados.

**114.7.6** Se deben probar las mangueras de transferencia al menos cada año, con la presión máxima de la bomba o de ajuste de la válvula de alivio. Se deben inspeccionar visualmente antes de cada uso para verificar si presentan daños o defectos.

**114.7.7** En las mangueras de transferencia se debe instalar un Sistema de Paro de Emergencia (PDE) de acuerdo con las Normas Aplicables.

**114.7.8** Se debe instalar un sistema de Desconexión Rápida de Emergencia (DRE) de acuerdo con las Normas Aplicables.

**114.7.9** Se deben definir, de acuerdo con las autoridades competentes, las condiciones límite atmosféricas y marítimas que determinen la interrupción de las operaciones de transferencia así como para la desconexión del buque de GNL.

#### **114.8 Comunicaciones y alumbrado en la Terminal de GNL**

**114.8.1** Se debe disponer de un sistema de comunicaciones en los lugares de transferencia del GNL para mantener el contacto con el personal relacionado con dicha operación de transferencia. Se permiten comunicaciones por teléfono, altavoces, radio o señales luminosas.

**114.8.2** Las instalaciones donde se transfiere GNL durante la noche deben tener alumbrado en la zona de transferencia.

**114.8.3** Se debe instalar un sistema de comunicación entre el buque y la Terminal de GNL, así como definir un protocolo de comunicación que indique las condiciones de operación, cierre, conexión, desconexión y otras que deben ser incluidas en el Manual de Emergencias. Debe tener otro sistema de comunicación separado para caso de emergencia. Este sistema de comunicación debe ser monitoreado continuamente tanto a bordo del buque como en la Terminal de GNL.



**115 Plan integral de seguridad y protección civil**

**115.1 Protección Civil.** La Terminal de GNL debe tener una unidad interna responsable de un plan de seguridad y protección civil, en el cual deben estar previstos los protocolos de seguridad y los programas de coordinación con las autoridades de protección civil locales destinadas a salvaguardar la integridad física de la población en general y sus bienes, así como de la Terminal de GNL y las instalaciones adyacentes ante la ocurrencia de un siniestro. Esta unidad debe cumplir al menos, con las funciones siguientes:

**115.1.1** Establecer, mantener y promover la coordinación con las autoridades de protección civil, policía, Cuerpo de Bomberos y con los demás organismos públicos de la localidad en materia de seguridad.

**115.1.2** Conocer la responsabilidad y recursos de cada organización gubernamental de la localidad para hacer frente en forma conjunta a una emergencia derivada de la prestación del servicio de almacenamiento.

**115.1.3** Hacer del conocimiento de Protección Civil de la localidad, las habilidades y capacidad de respuesta de la Terminal de GNL ante una situación de emergencia.

**115.1.4** Identificar y clasificar los tipos de emergencias en sistemas de GNL para que se notifiquen a las autoridades de Protección Civil y Cuerpo de Bomberos de la localidad.

**115.1.5** Establecer un sistema de señalización en materia de protección civil de conformidad con la Norma Oficial Mexicana NOM-003-SEGOB-2002, Señales y Avisos para Protección Civil.

**115.1.6** Incorporar programas de capacitación y simulacros de siniestros, entre otras actividades, en coordinación con el personal de Protección Civil de la localidad.

**115.2 Prevención de incendios.** Se debe proporcionar un sistema de prevención de incendios para la Terminal de GNL, cuyo alcance debe ser determinado por un estudio de riesgos realizado de acuerdo con el capítulo 107 de esta NOM, considerando riesgos, amenazas, vulnerabilidad y consecuencias. Basado en principios de ingeniería de protección contra incendios, se debe determinar como mínimo lo siguiente:

**115.2.1** Tipo, cantidad y ubicación del equipo necesario para la detección y control de incendios, derrames y fugas de GNL, líquidos y gases inflamables.

**115.2.2** Tipo, cantidad y ubicación del equipo necesario para la detección y control de incendios potenciales no relacionados con procesos y derivado del uso de electricidad.

**115.2.3** Los métodos necesarios para la protección del equipo y las estructuras contra los efectos de la exposición al fuego.

**115.2.4** Sistemas de agua de protección contra incendios.

**115.2.5** Equipo para extinción de incendios y otro tipo de equipo para control de incendios.

**115.2.6** Equipo y procesos que serán incorporados dentro del sistema de Paro De Emergencia (PDE), incluyendo análisis de subsistemas, en su caso, y la necesidad de despresurizar contenedores o equipos específicos durante una emergencia por incendio.

**115.2.7** Tipo y ubicación de sensores para iniciar la operación automática del Sistema de Paro de Emergencia o sus subsistemas.

**115.2.8** Disponibilidad y tareas individuales asignadas al personal de la planta y disponibilidad de personal externo de respuesta durante una emergencia.

**115.2.9** Equipo de protección, capacitación especial y calificación individual requeridos por parte del personal de la Terminal de GNL, relativos a brigadas contra incendios, con objeto de desarrollar eficazmente las tareas durante una emergencia; lo anterior, de conformidad con las Prácticas internacionalmente reconocidas.

**115.2.10** Otros equipos y sistemas de protección contra incendios.

**115.3 Sistema de Paro de Emergencia (PDE).** En caso de emergencia el sistema PDE debe aislar o cerrar la fuente de suministro de GNL, líquidos y gases inflamables en las instalaciones.

**115.3.1** El sistema PDE, debe parar la operación de cualquier equipo cuya operación pueda prolongar o aumentar el estado de emergencia.

**115.3.2** Las válvulas y equipos instalados para cumplir con otros requisitos de esta NOM se deben utilizar en el sistema PDE, en su caso, para evitar la duplicidad de dichas válvulas y equipos.

**115.3.3** Si el paro de un equipo por emergencia produce un riesgo o daño mecánico a ese equipo, se debe evitar que dicho equipo o sus auxiliares sean parados por el sistema PDE siempre que sean controlados los efectos de la liberación de fluidos inflamables o combustibles.

**115.3.4** Los sistemas PDE deben tener un diseño a prueba de falla. En sitios donde no es práctico un diseño a prueba de falla, los sistemas PDE se deben instalar, localizar o proteger de tal manera que se minimice la posibilidad que queden inoperables en caso de una emergencia o falla en el sistema de control normal.

**115.3.5** Los sistemas PDE que no sean del tipo a prueba de falla deben tener todos sus componentes ubicados a una distancia mínima de 15 m del equipo que controlan y cumplir con los requisitos siguientes:

- a) Estar instalados o ubicados donde no puedan quedar expuestos a un incendio.
- b) Estar protegidos contra cualquier falla debida a exposición al fuego durante un mínimo de 10 min.

**115.3.6** Debe haber en lugares visibles de la Terminal de GNL señalamientos que indiquen la ubicación y la forma de operar los controles de los sistemas PDE.

**115.3.7** Los activadores manuales deben estar a una distancia mínima de 15 m del equipo que sirven en áreas accesibles durante una emergencia y su función designada debe estar claramente indicada. Adicionalmente, deben tener las características siguientes:

- a) Las estaciones de activadores manuales deben estar protegidas contra activaciones accidentales.
- b) Los sistemas PDE se deben activar automáticamente cuando se detecte gas combustible con 40% del Límite Inferior de Inflamabilidad (LII) o fuego en algún área crítica de la Terminal de GNL.
- c) Se activará la alarma visual y sonora local, así como la del centro de control.
- d) El paro automático se debe activar solamente cuando se tenga redundancia de la detección para evitar paros debidos a falsas alarmas.
- e) Se debe instalar un control del sistema PDE centralizado en el centro de control de la Terminal de GNL. Este sistema PDE centralizado debe ser independiente del sistema de control general y debe actuar con prioridad sobre éste.
- f) Las señales de los detectores de gas y fuego se deben centralizar bajo el control del sistema PDE del centro de control y repetidas en los centros de seguridad y de vigilancia, si son distintos.

**115.4 Detección de fuego y gas.** Se deben monitorear continuamente las áreas específicas que presenten riesgo de incendio derivado de derrames de GNL y concentraciones peligrosas de gas inflamable, incluyendo los edificios cerrados.

**115.4.1 Detección de gas**

- a) Los detectores de baja temperatura y sistemas de detección de gas inflamable en las áreas específicas determinadas de acuerdo con el párrafo anterior deben estar activados permanentemente y deben activar una alarma sonora y visual en el centro de control con vigilancia permanente de la Terminal de GNL y, si es necesario, en la propia área.
- b) Los sistemas de detección de gas inflamable deben activar dicha alarma antes de que la concentración de gas exceda 25% del Límite Inferior de Inflamabilidad (LII) del gas o vapor que esté monitoreando.

**115.4.2 Detectores de fuego:**

- a) Los detectores de fuego deben activar alarmas sonoras y visuales en el centro de control con vigilancia permanente de la Terminal de GNL.
- b) Los detectores de fuego pueden activar el sistema PDE total o parcial, según haya sido determinado en la evaluación realizada de acuerdo con la sección **115.2** de esta NOM.

**115.4.3** Los sistemas de detección de fuego de la Terminal de GNL deben ser instalados y cumplir con el programa de mantenimiento de acuerdo con las Normas Aplicables.

#### **115.5 Sistemas de agua para protección contra incendio**

**115.5.1** Las Terminales de GNL deben tener un sistema de suministro, distribución y aplicación de agua para protección de áreas expuestas, enfriamiento de tanques, equipos y tuberías, así como para el control de fugas y derrames sin ignición, a menos que como resultado de una evaluación para una Terminal de GNL específica, realizada de acuerdo con la sección **115.2** de esta NOM, se determine que el sistema de agua para protección contra incendio es impráctico o innecesario.

**115.5.2** El sistema de agua de protección contra incendio debe tener capacidad para suministrar agua simultáneamente a los sistemas fijos de protección contra incendios, incluyendo aspersores de monitores, con el flujo y presión de diseño para un solo incidente máximo esperado en la planta, más un flujo de 63 l/s adicional durante no menos de 2 horas para mangueras portátiles.

#### **115.6 Otros equipos de control y extinción de incendios**

**115.6.1** Los extintores contra incendios por gas, portátiles o con ruedas, deben cumplir con lo siguiente:

- a) Seleccionarse de acuerdo con las recomendaciones de los fabricantes.
- b) Estar disponibles en lugares estratégicos dentro de la Terminal de GNL y en vehículos transportadores de GNL, según haya sido determinado en la evaluación realizada de conformidad con la sección **115.2** de esta NOM.
- c) Cumplir con las Normas Aplicables.

**115.6.2** Los vehículos contra incendio deben cumplir con las Normas Aplicables, tener al menos un extintor químico seco portátil con capacidad no menor a 8.2 kg, y no deben usarse para otros propósitos.

**115.7 Mantenimiento del equipo de protección contra incendio.** La Terminal de GNL debe tener y aplicar un programa escrito para el mantenimiento del equipo de protección contra incendio.

#### **115.8 Seguridad del personal**

**115.8.1** En las instalaciones de la Terminal de GNL debe haber vestimenta protectora contra la exposición al GNL disponible y accesible fácilmente. La vestimenta protectora para la operación normal de transferencia debe incluir guantes criogénicos, gafas de seguridad, escudos para la cara y cubretodo o camisas de manga larga.

- a) El permisionario debe entrenar, proveer de ropa y equipos de protección necesarios para su seguridad, de conformidad con las Normas Aplicables, al personal que realice operaciones de control de emergencias.
- b) El personal que está en servicio en lugares fijos, como construcciones o lugares cercados donde podrían ser afectados por la radiación térmica del incendio de un área de contención o de un cárcamo de derrames de GNL, debe contar en su lugar de trabajo con medios de protección contra los daños de la radiación térmica y con medios para escapar, en su caso.

**115.8.2** Deben existir prácticas y procedimientos escritos para proteger a los empleados de los riesgos de entrar a espacios peligrosos o cerrados.

**115.8.3** Deben estar disponibles y fácilmente accesibles al menos tres detectores portátiles de gas inflamable. El GNL, el gas natural y los hidrocarburos refrigerantes usualmente no están odorizados dentro del equipo de proceso por lo que su presencia no puede ser detectada por olfato. Dos detectores portátiles deben estar disponibles para monitorear la atmósfera cuando sea requerido. El tercer detector sirve para reemplazar en caso de falla de uno de los detectores primarios y para verificar cuando los dos detectores primarios muestran lecturas diferentes.

**115.8.4** La Terminal de GNL debe contar con recursos de primeros auxilios adecuados, en lugares claramente señalados y fácilmente accesibles para el personal.

**115.9 Protección y vigilancia de la Terminal de GNL.** Se debe preparar una evaluación de seguridad de la Terminal de GNL que incluya el análisis de peligros, amenazas, vulnerabilidad y consecuencias.

**115.9.1** La Terminal de GNL debe contar con un sistema de protección para controlar el acceso e impedir la entrada de personas y vehículos o cualquier elemento no autorizado. Se deben instalar muros y/o rejas en la periferia, o utilizar barreras naturales con la configuración y resistencia suficientes para impedir el acceso no autorizado, que protejan a los componentes principales de la Terminal de GNL, entre otros, los siguientes:

- a) Tanques de almacenamiento de GNL y de fluidos inflamables
- b) Areas de almacenamiento de materiales peligrosos
- c) Equipos de proceso en el exterior
- d) Edificios donde existan equipos de proceso y de control
- e) Terminal marítima para la recepción de GNL.

**115.9.2** La Terminal de GNL debe implantar prácticas y procedimientos de seguridad escritos, para proteger a los empleados y a las personas que entren a la Terminal de GNL de los peligros de la misma, especialmente al entrar en espacios cerrados o peligrosos. La Terminal de GNL debe tener al menos lo siguiente:

- a) Rutas de evacuación controlada en caso de emergencia.
- b) Los recintos mayores de 116 m<sup>2</sup> deben tener dos accesos ubicados de tal manera que se minimice la distancia de escape en caso de emergencia.
- c) Al menos un acceso que permita el paso de vehículos de intervención, por ejemplo, ambulancias y vehículos de bomberos.
- d) Cuando los accesos estén abiertos deben tener guardia permanente, si no es así, los accesos deben estar cerrados con candado, que podrá quitarse sólo por personas designadas por escrito por el permisionario.
- e) Durante la operación de la Terminal de GNL siempre deben estar disponibles fácilmente los medios para abrir todos los accesos en caso de emergencia.
- f) Señalización de advertencia. Se deben colocar letreros de advertencia de conformidad con la NOM-003-SEGOB-2002, a lo largo del muro o la reja de protección en lugares visibles a intervalos tales que al menos un letrero se distinga fácilmente en la noche a una distancia de 30 m desde cualquier camino que pueda ser usado para acercarse al muro y/o la reja. Los letreros deben advertir que está prohibido traspasar el muro o la reja en letras que contrasten notablemente con el fondo.
- g) Vigilancia. Las áreas alrededor de cada instalación y del muro o la reja de protección deben estar vigiladas continuamente para evitar la presencia de personas o elementos no autorizados. La vigilancia puede ser visual o por sistemas de monitoreo que transmitan información continuamente a un lugar de vigilancia.
- h) Alumbrado de seguridad. El área alrededor de las instalaciones y cada muro y/o reja de protección debe estar iluminada entre la puesta y la salida del sol por alumbrado de servicio con una intensidad no menor de 2.2 lux.

## **116 Operación**

**116.1 Manual de Operación.** La Terminal de GNL debe tener un Manual de Operación que cumpla con los requisitos establecidos en este capítulo.

**116.1.1 Requisitos del Manual de Operación.** El Manual de Operación debe cumplir con los requisitos siguientes:

- a) Los componentes de la Terminal de GNL deben ser operados de acuerdo con los procedimientos del Manual de Operación.
- b) El Manual de Operación debe estar disponible en un lugar de acceso inmediato en el centro de control de la Terminal de GNL donde pueda ser consultado por el personal que lo requiera.
- c) El Manual de Operación debe ser actualizado cuando ocurran cambios en los equipos o procesos.

**116.1.2 Contenido del Manual de Operación.** El Manual de Operación debe contener al menos los documentos siguientes:

- a) Procedimientos de operación para los sistemas y componentes.
- b) Planos y diagramas de ingeniería y registros actualizados.
- c) Plan para el control de emergencias, que define el enlace con las autoridades locales, tales como policía, Heroico Cuerpo de Bomberos y protección civil municipal, para mantenerlos informados sobre los planes de control emergencia y sus funciones en situaciones de emergencia.
- d) Procedimientos para registros y análisis de incidentes y eventos inseguros en los que se describan sus causas y cómo prevenir que se repitan.

**116.2 Procedimientos del Manual de Operación.**

**Procedimientos de operación.** El Manual de Operación debe contener procedimientos para el arranque inicial de la operación, procedimientos de operación normal, y para el paro y vuelta a servicio de la Terminal de GNL, así como aquéllos específicos para operaciones de transferencia de GNL de buques y procedimientos especiales contenidos en esta sección.

**116.2.1** Los procedimientos de arranque inicial de la operación deben contener como mínimo lo siguiente:

- a) Descripción de cada sistema o componente para el cual está hecho incluyendo la filosofía de control y condiciones de diseño.
- b) Secuencia lógica detallada para la puesta en servicio inicial de la Terminal de GNL para garantizar que los componentes operen satisfactoriamente.
- c) Secuencia lógica detallada para sacar y poner en servicio los componentes de la Terminal de GNL.
- d) Purgado e inertizado de sistemas y tuberías para la operación inicial que contengan fluidos peligrosos.
- e) Secuencia de enfriamiento de los componentes de cada sistema que está sujeto a temperaturas criogénicas. El enfriamiento debe ser controlado para asegurar que los esfuerzos térmicos se mantengan dentro de los límites de diseño de los materiales con atención especial al desempeño de los lazos de expansión y libre movimiento del mecanismo deslizante.
- f) Verificación de los sistemas de tuberías criogénicas durante y después de la estabilización del enfriamiento para detectar fugas en bridas, válvulas y sellos.
- g) Listado de soluciones a problemas típicos de la operación.
- h) Secuencia lógica para vaciar y sacar de servicio, llenar y poner nuevamente en servicio componentes y sistemas.

**116.2.2** Los procedimientos de la operación normal deben contener como mínimo lo siguiente:

El Manual de Operación debe contener procedimientos documentados para la operación normal y para controlar una operación anormal que pueda afectar la seguridad de la Terminal de GNL. Estos procedimientos deben incluir los aspectos siguientes:

- a) Descripción de los componentes y sistemas del procedimiento, filosofía de operación y control, limitaciones, propósito y condiciones de operación normal.
- b) Asegurar que cada sistema de control está ajustado para que la operación se realice dentro de los límites de diseño, incluyendo un listado de alarmas de alta y baja donde corresponda.
- c) Monitoreo y control de temperatura, presión y flujo de vaporización para mantenerlos dentro de los límites de operación de los equipos de vaporización y de los sistemas de transporte de gas natural aguas abajo.
- d) Reconocimiento de condiciones de operación anormales y procedimientos para corregirlas y volver a la operación normal.
- e) Descripción para parar y volver a poner en servicio los sistemas que componen la Terminal de GNL.

- f) Transferencia segura de GNL y fluidos peligrosos incluyendo cómo prevenir el llenado excesivo de los tanques.
- g) Calificación del personal. La operación de los sistemas que integran la Terminal de GNL sólo podrá ser realizada por personal calificado para las funciones asignadas, de acuerdo al capítulo **118** de esta NOM.
- h) Descripción de las obligaciones de la persona asignada a la operación de cada subsistema o instalación.
- i) Especificaciones de los ajustes de los dispositivos de relevo de presión o vacío, o la presión de operación máxima o mínima de cada componente.
- j) Descripción de los sistemas de seguridad de la Terminal de GNL.

#### **116.2.3** Procedimientos específicos para el arribo de buques.

Se debe desarrollar un plan específico para acercamiento, atraque, amarre, desamarre y salida de cada buque que llegue a la Terminal de GNL de acuerdo con los criterios siguientes:

- a) Coordinación desde la Terminal de GNL con piloto encargado de la maniobra del buque durante las maniobras de atraque.
- b) El buque debe quedar orientado de modo que pueda salir rápidamente en caso de emergencia.
- c) El buque debe ser amarrado de una manera segura y efectiva.

##### **116.2.3.1** Verificación previa a la transferencia de GNL de buques.

- a) Antes de la transferencia de GNL, el responsable de la transferencia del buque y responsable de la transferencia de la Terminal de GNL deben verificar sus instalaciones respectivas para asegurarse de que se encuentran en condiciones adecuadas para la operación.
- b) El responsable de la transferencia del buque y el responsable de la transferencia de la Terminal de GNL se deben reunir para determinar el procedimiento de transferencia, verificar que funcione correctamente la comunicación directa entre el buque y la Terminal de GNL, y revisar los procedimientos de emergencia.
- c) Se debe hacer del conocimiento del responsable de la transferencia de GNL en el buque los procedimientos de contingencia en el área de transferencia de acuerdo con el inciso **116.3.9**, para facilitar el atraque y amarre, así como el desamarre y partida segura del buque.

##### **116.2.3.2** Requisitos de seguridad en el área de transferencia de GNL.

Se deben verificar antes del inicio y mantenerse durante la transferencia de GNL los requisitos siguientes:

- a) El área debe estar señalizada para advertir que se está realizando la transferencia de GNL.
- b) La señalización de advertencia no debe ser retirada hasta que se termine la transferencia, se hayan desconectado los dispositivos de conexión y se hayan disipado los vapores emitidos.
- c) No debe haber fuentes de ignición, tales como equipo de soldadura, flamas y equipo eléctrico no clasificado en las áreas de transferencia durante las maniobras de transferencia.
- d) Cuando se transfieran diversos productos en la misma área, los brazos de transferencia, mangueras y cabezales deben estar identificados para indicar los productos que fluyen por ellos.
- e) El personal que participa en la transferencia de GNL no debe tener otra responsabilidad simultánea.
- f) Siempre debe estar presente al menos una persona calificada de acuerdo con el capítulo **118** de esta NOM, durante la transferencia de GNL.
- g) Comprobar que los sistemas de sensores y alarmas, el sistema de paro de emergencia y los sistemas de comunicación operan correctamente en las áreas de transferencia para buques.

**116.2.3.3** Verificación previa a la transferencia de un buque para terminales en la costa. Antes de iniciar la transferencia de GNL, el responsable de la transferencia en la Terminal de GNL debe confirmar que se ha realizado lo siguiente:

- a) Inspección de la tubería y equipo de transferencia que será utilizado y reemplazo de cualquier parte gastada o que no pueda ser operada.
- b) Registro de la presión, temperatura y volumen del GNL en los tanques del buque de los cuales se vaya a transferir hacia o desde la Terminal de GNL, para verificar que las condiciones son adecuadas para que la transferencia pueda ser realizada con seguridad.
- c) Revisión y acuerdo con el responsable del buque sobre los aspectos de la transferencia de GNL siguientes:
  - 1 La secuencia de operaciones.
  - 2 La tasa de transferencia.
  - 3 La responsabilidad, ubicación, tareas y vigilancia asignadas a cada persona que tenga participación en la transferencia.
  - 4 Los procedimientos de emergencia.
  - 5 Los medios de comunicación directa (canales dedicados, entre otros) para mantener un enlace entre el personal operativo responsable en el buque y en la Terminal de GNL durante la transferencia de GNL.
- d) Asegurar que las conexiones de transferencia permitan al buque moverse entre los límites de sus amarres sin exceder la envoltura de operación normal de los brazos de descarga.
- e) Asegurar que cada parte del sistema de transferencia esté alineada para dirigir el flujo de GNL a la ubicación deseada.
- f) Verificar que las líneas de transferencia del buque, los brazos de transferencia y los sistemas de tubería de la Terminal de GNL hayan sido purgados de oxígeno.
- g) Prohibir el tránsito de vehículos en el muelle y de embarcaciones dentro de un radio de 30 metros del cabezal de transferencia durante la transferencia de GNL.
- h) Existen dos medios de salida independientes, incluyendo salida de emergencia del buque.
- i) Está colocada la señalización de advertencia que se está transfiriendo GNL.
- j) No hay fuentes de ignición en el área marina y terrestre de transferencia de GNL.
- k) El personal asignado a cada función cumpla con los requisitos requeridos por el procedimiento documentado.
- l) Está presente al menos una persona calificada durante la operación de transferencia.

**116.2.3.4** Firma de declaración de verificación de transferencia: Después de que la verificación previa a la transferencia requerida por el inciso **116.2.3.3** haya sido terminada de manera satisfactoria, el responsable de la transferencia de la Terminal de GNL debe firmar una declaración en la que conste el cumplimiento pleno con los requisitos de dicho inciso. Esta declaración debe complementarse con lo siguiente:

- a) Nombre del buque y de la Terminal de GNL.
- b) Fechas y hora en que inició y terminó la transferencia de GNL.
- c) La firma de los responsables de la Terminal de GNL que participaron en la transferencia: el que inició, los relevos y el que terminó la transferencia, señalando la fecha y hora de inicio y de terminación del lapso en que fungieron como responsables.
- d) Dicha declaración se debe distribuir de la manera siguiente:
  - 1 Se debe entregar una copia al responsable de la transferencia del buque
  - 2 Se debe conservar una copia por 30 días después de la terminación de la transferencia en el centro de control de transferencia de la Terminal de GNL.

**116.2.3.5** Revisión de la conexión de los brazos de transferencia de GNL desde/hacia un buque. Cuando se conecten los brazos de transferencia de la Terminal de GNL se debe verificar que:

- a) Los brazos de transferencia han sido purgados y se ha realizado la prueba de hermeticidad antes de la transferencia. Al terminar la transferencia, los brazos de transferencia deben ser purgados y drenados completamente.
- b) Todos los agujeros de las bridas tengan pernos para la conexión.
- c) Los brazos de transferencia que no se utilicen para la transferencia de GNL están aislados con bridas ciegas.
- d) No hay fugas en ninguna conexión antes de la transferencia de GNL.
- e) Las operaciones de transferencia deben ser a presión atmosférica cuando los brazos sean conectados o desconectados.
- f) El sistema de comunicación entre el buque y la Terminal de GNL debe ser verificado continuamente en el buque y en la Terminal de GNL.

**116.2.4 Procedimientos de monitoreo.** El Manual de Operación debe contener procedimientos para el monitoreo de la operación de cada sistema y la integridad mecánica de las estructuras en las cuales existe peligro para las personas o propiedades si se detecta funcionamiento indebido o inadecuado, fuga o fuego por fluido inflamable.

Estos procedimientos deben considerar el monitoreo permanente y control apropiado de las variables de operación mediante un Sistema de Control Distribuido inteligente (SCD) para garantizar la seguridad de la Terminal de GNL. Debe constar de sensores inteligentes para activar alarmas visibles y audibles para advertir al personal que lo atiende cuando el SCD registre que las variables de operación excedan los límites de operación normal de la terminal de GNL. Los componentes, equipos y sistemas inteligentes, así como los programas de computación aplicados para su operación deben ser actualizados y recibir mantenimiento de la misma forma que los utilizados en terminales similares en el ámbito internacional de la industria del GNL.

- a) El monitoreo de las operaciones debe ser realizado en un centro de control atendido por personal que observe y escuche las alarmas de advertencia. Se deben investigar las causas de la activación de las alarmas cuando detecten condiciones anormales de las variables del proceso incluyendo, sin limitarse a, la temperatura, presión, vacío y flujo.
- b) Se deben realizar inspecciones diarias a los procesos y equipos por personal capacitado y con experiencia, de acuerdo con los procedimientos contenidos en el Manual de Operación.
- c) Cuando el fondo del tanque de GNL exterior esté en contacto con el suelo, el sistema de calefacción debe ser monitoreado al menos una vez por semana para garantizar que la isoterma de 0 °C no penetre el suelo.
- d) Se debe investigar la causa de cualquier asentamiento del terreno que sea superior al previsto en el diseño para realizar la acción correctiva correspondiente.

**116.2.5 Procedimientos para purgado.** El Manual de Operación debe contener procedimientos para purgado de sistemas, componentes y tanques de GNL, con base en prácticas reconocidas en el ámbito internacional de la industria del GNL.

**116.2.5.1** Los sistemas de tuberías de proceso y para fluidos inflamables deben tener conexiones para realizar el purgado con seguridad.

**116.2.5.2** Antes de poner en servicio un tanque de GNL, el aire en su interior debe ser purgado por un gas inerte aplicando un procedimiento debidamente documentado.

- a) El purgado de tanques de GNL únicamente puede ser realizado por personal capacitado y con experiencia.
- b) Durante el purgado se debe medir el contenido de oxígeno del fluido en el interior del tanque y verificar que la temperatura y presión de dicho fluido se mantengan dentro de los límites de diseño del tanque.



**116.2.5.3** La puesta fuera de servicio de un tanque de GNL no debe ser considerada una operación normal.

- a) Antes de que un tanque de GNL sea retirado de servicio, el gas natural debe ser purgado del tanque con un gas inerte, aplicando un procedimiento de purgado debidamente documentado.
- b) Deben aplicarse procedimientos específicos para algunos materiales aislantes que retienen cantidades apreciables de gas en sus poros o espacios intersticiales cuando han estado expuestos al GNL durante mucho tiempo, por lo que requieren un tiempo prolongado para el purgado del gas.

**116.2.6 Procedimientos para el enfriamiento inicial de la Terminal de GNL.** El Manual de Operación debe contener procedimientos debidamente documentados con base en las especificaciones e instrucciones de los fabricantes de los equipos, materiales y tuberías, para aplicarse durante el enfriamiento inicial del sistema criogénico de la Terminal de GNL. En dichos procedimientos se debe especificar lo siguiente:

- a) Los componentes, las etapas y la secuencia en que se debe realizar el enfriamiento.
- b) Los controles y válvulas mediante los cuales se aislarán los componentes del sistema criogénico para realizar el enfriamiento.
- c) La tasa de enfriamiento máxima y mínima para cada componente.
- d) Las actividades, responsabilidad y capacitación requerida del personal asignado a implementar el enfriamiento inicial.

**116.2.6.1** Se debe establecer un procedimiento de seguridad específico para el enfriamiento inicial de la Terminal de GNL.

**116.2.6.2** Se debe considerar que durante el enfriamiento inicial se pueden presentar desviaciones en los parámetros previstos en los procedimientos escritos, por lo que será necesario hacer ajustes y cambios en dichos procedimientos.

- a) Se debe designar un grupo responsable de aprobar los ajustes y cambios en los procedimientos que sean necesarios para continuar con el enfriamiento.
- b) Cualquier ajuste o cambio de cualquier parámetro debe ser analizado y aprobado por este grupo responsable para poder continuar con el enfriamiento.

**116.2.6.3** Se debe capacitar al personal involucrado en el enfriamiento inicial de la Terminal de GNL en los procedimientos señalados en los puntos **116.2.6.1** y **116.2.6.2** anteriores.

**116.2.6.4 Procedimiento de verificación del enfriamiento de la Terminal de GNL.** Se debe establecer un procedimiento de verificación congruente con lo establecido en los procedimientos vigentes del enfriamiento en el que se describan las características de los equipos, tuberías y materiales del sistema criogénico que se deben inspeccionar, así como la frecuencia y los criterios de aprobación y rechazo para los resultados de dicha inspección, especialmente en los aspectos siguientes:

- a) Medidas para evitar choques térmicos
- b) Cambios de dimensiones en equipos, materiales y tuberías
- c) Puntos con mayor riesgo de fuga, por ejemplo, las uniones de los equipos principales del sistema criogénico

**116.2.7 Procedimientos de pruebas de desempeño operacional.** El Manual de Operación debe contener procedimientos documentados para realizar pruebas de desempeño operacional para evaluar el cumplimiento con las especificaciones de diseño de la Terminal de GNL. En dichos procedimientos se debe especificar cómo se deben evaluar al menos, los parámetros siguientes:

- a) Flujo nominal de recepción de GNL.
- b) Flujo mínimo de salida de gas natural cuando se está recibiendo GNL de un buque.
- c) Flujo mínimo de salida de gas natural cuando no se está recibiendo GNL de un buque.
- d) Flujo nominal de salida de gas natural.
- e) Flujo máximo de salida de gas natural.

- f) Consumo de energía eléctrica y de combustible, así como emisiones y ruido cuando está saliendo el flujo nominal y el flujo máximo de gas natural.

**116.2.7.1** Se debe establecer un procedimiento de verificación de las pruebas de desempeño operacional que considere al menos, lo siguiente:

- a) Atestiguamiento por parte de la Unidad de Verificación de la realización de las pruebas de desempeño con las que se obtuvieron resultados aprobatorios para el equipo.
- b) Parámetros operacionales que se deben probar así como los criterios de aprobación y rechazo de los resultados de las pruebas.

**116.2.8 Procedimientos de control de emergencias.** El Manual de Operación debe contener procedimientos para el control de cada tipo de emergencia en los que se señalen los lugares en la Terminal de GNL susceptibles de que ocurran emergencias derivadas de un mal funcionamiento en la operación, colapso de estructuras, fallas del personal, fuerzas de la naturaleza y actividades adyacentes a la Terminal de GNL, entre otras.

**116.2.8.1** Acciones específicas en caso de emergencias controlables que incluyan lo siguiente:

- a) Aviso al personal.
- b) Uso del equipo adecuado para controlar la emergencia.
- c) Suspensión de la operación y aislamiento de los equipos.
- d) Medidas para asegurarse que el escape de gas o líquido sea bloqueado oportunamente o reducido en la medida de lo posible.

**116.2.8.2** Identificación de una emergencia incontrolable y las acciones a tomar para:

- a) Minimizar el riesgo al público y al personal.
- b) Avisar de inmediato a las autoridades competentes locales considerando la posible necesidad de evacuar al público en la vecindad de la Terminal de GNL, en su caso.
- c) Coordinar con las autoridades competentes locales sobre la preparación de un plan de evacuación, el cual debe establecer los pasos requeridos para proteger al público en una emergencia, incluyendo la falla improbable de un tanque de almacenamiento de GNL.
- d) Coordinar con las autoridades competentes locales en el proceso de evacuación donde se requiera asistencia mutua y mantener informadas a dichas autoridades sobre:
  - 1 Cantidad, tipo y localización en la Terminal de GNL de los equipos de control de incendios.
  - 2 Peligros potenciales en la Terminal de GNL.
  - 3 Capacidad del personal de la Terminal de GNL para controlar un estado de emergencia.
  - 4 Estado de cada emergencia.
- f) Poner en práctica los procedimientos de emergencia relativos al manejo emisiones de gas no encendido.

**116.2.9 Plan de Contingencia.** La Terminal de GNL debe contar con un plan de contingencia para dirigir las acciones en caso que ocurra alguno de los incidentes potenciales previstos en el área de transferencia o en las áreas cercanas. Este plan debe incluir lo siguiente:

- a) La descripción de los sistemas y equipos contra incendio, incluyendo un plano que muestre la localización de los equipos de emergencia.
- b) Los procedimientos para el control de derrames de GNL incluyendo el contacto con autoridades y organizaciones de respuesta a emergencias locales.
- c) Contacto con las autoridades locales, hospitales, estaciones de bomberos y otros organismos de respuesta a emergencias.
- d) Procedimientos de emergencia para desamarrar el buque, incluyendo el uso de cables de remolque de emergencia.

- e) Requisitos de remolque para situaciones de emergencia específicamente para los incidentes previstos en el atracadero.

**116.2.10 Investigación de fallas.** El permisionario es responsable de investigar la causa de cada explosión, incendio, fuga o derrame de GNL y contratar, en su caso, servicio especializado que le permita conocer las causas que lo originaron.

- a) El permisionario debe poner a disposición de la CRE la información, proporcionar asistencia y los medios económicos o de otra índole para realizar la investigación.
- b) A menos que sea necesario para mantener o restaurar el servicio o por seguridad, ningún sistema involucrado en el incidente podrá ser movido de su lugar o alterado hasta que la investigación haya sido realizada o que lo autorice el responsable de la investigación.
- c) Cuando los sistemas tienen que ser movidos por razones de operación o seguridad, no podrán salir de la Terminal de GNL y deben ser mantenidos intactos tanto como sea posible hasta que la investigación haya terminado o lo autorice el responsable de la investigación.
- d) Como resultado de la investigación, se deben tomar acciones que minimicen la recurrencia del incidente e informar a la CRE del resultado de la investigación y de las acciones implementadas.

## **117 Mantenimiento**

La Terminal de GNL debe tener un manual que especifique el mantenimiento que se debe realizar a equipos, componentes y sistemas para garantizar la seguridad de las personas y la integridad de las instalaciones de Terminal de GNL.

### **117.1 Requisitos del Manual de Mantenimiento**

El Manual de Mantenimiento debe cumplir con lo siguiente:

- a) Contener un programa que describa las inspecciones y actividades prescritas en el Manual de Mantenimiento y las acciones que van a implementarse para realizar dichas inspecciones y actividades.
- b) El programa y el Manual de Mantenimiento deben estar disponibles en un lugar de acceso inmediato en la Terminal de GNL donde puedan ser consultados por el personal que lo requiera.
- c) El Manual de Mantenimiento y el programa respectivo, deben ser actualizados cuando ocurran cambios en las instalaciones y/o procesos. Los cambios en el programa de mantenimiento de los equipos de seguridad deben estar justificados técnicamente y quedar documentados
- d) El programa de mantenimiento de la Terminal de GNL debe considerar al menos los rubros siguientes:
  - 1 Para poner, retornar o continuar en servicio algún sistema, componente o equipo se debe verificar que ha recibido mantenimiento de conformidad con el programa correspondiente.
  - 2 El mantenimiento sólo puede ser realizado por personas que hayan recibido capacitación y demostrado su capacidad, habilidad y experiencia para desempeñar las funciones que les sean asignadas de conformidad con lo establecido en el capítulo **118** de esta NOM.
  - 3 La capacitación y habilidades del personal de mantenimiento se deben desarrollar como está establecido en el capítulo **118** de esta NOM, con objeto de reconocer las condiciones operativas que potencialmente puedan estar relacionadas con aspectos de seguridad de la Terminal...

### **117.2. Contenido del Manual de Mantenimiento**

**117.2.1** El Manual de Mantenimiento debe contener lo siguiente:

- a) Plan de mantenimiento documentado en el que estén identificados los requisitos de mantenimiento preventivo para cada componente, equipo y sistema de la Terminal de GNL de acuerdo al manual del fabricante y mejores prácticas de la industria.
- b) Descripción de la capacitación y habilidades que requiere el personal de mantenimiento para reconocer las condiciones operativas que potencialmente puedan estar relacionadas con aspectos que implican riesgo para la seguridad de la Terminal de GNL.

- c) El programa y las instrucciones para realizar el mantenimiento preventivo de cada componente y sistema de soporte de la Terminal de GNL de acuerdo con esta NOM y en lo no previsto por ésta, con la práctica internacionalmente reconocida.
- d) Requisitos e instrucciones para garantizar la seguridad de personas y de la Terminal de GNL durante las reparaciones de equipos, componentes y sistemas de soporte.
- e) La descripción de acciones adicionales al mantenimiento preventivo necesarias para mantener la Terminal de GNL de conformidad con lo establecido en esta Norma.

**117.2.2** La Terminal de GNL debe contar con un sistema computarizado para la administración del mantenimiento con tecnología, equiparable a la utilizada por terminales similares en el ámbito internacional de la industria del gas natural licuado. Los programas de cómputo, los componentes y equipos de este sistema deben recibir mantenimiento y actualizaciones para conservarse en dicha condición.

### **117.3 Mantenimiento de Componentes y Sistemas**

**117.3.1** Las cimentaciones y los sistemas de soporte de cada componente de la Terminal de GNL deben ser inspeccionadas de conformidad con los programas de mantenimiento correspondientes para verificar que no tengan cambios que pudieran deteriorar su funcionamiento.

**117.3.2** Fuentes de potencia eléctrica de emergencia. La operación de cada fuente de potencia eléctrica de emergencia se debe comprobar mensualmente y su capacidad de operación se debe comprobar anualmente. En la prueba de capacidad se debe considerar la potencia y carga necesarias para arrancar y operar simultáneamente el equipo que tendría que ser accionado por la Terminal de GNL en una emergencia.

**117.3.3** El dispositivo de seguridad que es puesto fuera de servicio para darle mantenimiento, así como el componente para el cual sirve dicho dispositivo, también debe ser puesto fuera de servicio, a menos que la misma función de seguridad sea proporcionada por un medio alterno.

**117.3.4** Si la operación inadvertida de un componente puesto fuera de servicio puede causar una condición insegura, dicho componente debe tener un letrero en el lugar donde se controla su operación con la advertencia "No Operar".

**117.3.5** Se deben bloquear o fijar en posición abierta las válvulas para el aislamiento de dispositivos de relevo de vacío o presión.

- a) Las válvulas deben ser accionadas sólo por la persona autorizada.
- b) No se debe cerrar más de una válvula al mismo tiempo.

**117.3.6** Los sistemas de aislamiento de las superficies de los diques de retención se deben inspeccionar anualmente.

**117.3.7** Las mangueras y brazos de descarga para transferencia de GNL y refrigerantes deben ser probadas por lo menos una vez al año a la máxima presión de bombeo o de ajuste de las válvulas de relevo y deben ser inspeccionadas visualmente antes de utilizarlas para detectar, en su caso, daños o defectos

**117.3.8** Reparaciones. Los trabajos de reparación de componentes deben ser realizados y probados con objeto de constatar la integridad y seguridad en la operación del componente.

**117.3.9** Trabajo en caliente. Las personas que realicen trabajos de soldadura, corte con antorcha o cualquier otro trabajo de reparación a temperaturas elevadas deben tener un permiso expedido de acuerdo con los procedimientos de seguridad de la Terminal.

### **117.4 Mantenimiento de sistemas de control.**

El permissionario debe verificar que las inspecciones y pruebas establecidas en esta sección sean llevadas a cabo en los intervalos especificados.

**117.4.1** Cuando un sistema de control ha estado fuera de servicio por 30 días o más, antes de que se vuelva a poner en operación, debe inspeccionarse y comprobarse la aptitud de operación de dicho sistema.

**117.4.2** Los sistemas de control que normalmente no son operados, por ejemplo, dispositivos de relevo de presión y de vacío, así como dispositivos de paro automático, deben ser inspeccionados y probados una vez cada año calendario, pero los intervalos no deben exceder 15 meses.

**117.4.3** Las válvulas de relevo de presión y de vacío deben ser inspeccionadas y probadas para verificar que operan en forma adecuada al valor de relevo de presión al que están ajustadas y comprobar la hermeticidad del cierre del asiento elevando la presión.

**117.4.4** Los sistemas de control que normalmente están en operación deben ser inspeccionados y probados una vez cada año calendario, pero los intervalos no deben exceder 15 meses.

**117.4.5** Los sistemas de control que sean utilizados por temporadas deben ser inspeccionados y probados antes de entrar en operación cada temporada.

**117.4.6** Los equipos de control que forman parte del sistema de protección contra incendios de la Terminal de GNL deben ser inspeccionados y probados a intervalos regulares que no excedan 6 meses.

**117.4.7** El mantenimiento de los equipos de control que forman parte del sistema de protección contra incendios de la Terminal de GNL se debe programar de manera que una parte mínima de los equipos sean puestos fuera de servicio al mismo tiempo y que éstos se vuelvan a poner en servicio en el menor tiempo posible.

**117.4.8** El mantenimiento debe ser realizado de acuerdo con las Normas Aplicables para cada equipo, por ejemplo:

- a) Sistemas de comunicaciones de servicios de emergencia.
- b) Equipos de monitoreo.
- c) Sistemas de agua contra incendio.
- d) Extinguidores contra incendio portátiles o de ruedas, apropiados para incendios de gas disponibles en ubicaciones estratégicas, según se determine de conformidad con el capítulo **115**, dentro de la Terminal de GNL y en los autostanque.
- e) Los extinguidores contra incendios fijos y otros equipos de control de incendios deben ser mantenidos de acuerdo con su aplicación: Espuma de Expansión Baja, Media y Alta densidad, Sistemas de Extinción de Bióxido de Carbono; Sistemas de Extinción de Incendios con Halón 1301; Instalación de Aspersores de Espuma-Agua y Sistemas Aspersores de Espuma-Agua; Sistemas Extinguidores de Productos Químicos Secos; Sistemas Extinguidores de Agentes Contra Incendio Limpios.

**117.4.9** Los sistemas de control no incluidos en los incisos **117.4.1** a **117.4.8** anteriores deben ser inspeccionados y probados una vez al año a intervalos que no excedan 15 meses.

#### **117.5 Inspección de válvulas**

**117.5.1** Las válvulas de relevo de presión de los tanques de GNL estacionarios deben ser inspeccionadas y comprobada la presión de relevo por lo menos una vez cada 2 años, con intervalos que no excedan 30 meses para asegurarse que cada válvula desfogue a la presión de ajuste correspondiente.

**117.5.2** Se debe controlar la operación de las válvulas para aislar el dispositivo de relevo de presión o de vacío con candados o sellos que las mantengan abiertas.

**117.5.3** Un tanque de GNL no debe tener más de una válvula de bloqueo cerrada en cualquier momento.

**117.5.4** Cuando un componente esté protegido por un dispositivo de seguridad único y éste sea desactivado para mantenimiento o reparación, el componente debe ser puesto fuera de servicio, a menos que se implementen medidas de seguridad alternativas.

#### **117.6 Inspección de tanques de GNL**

**117.6.1** Las superficies exteriores de los tanques de GNL deben ser inspeccionadas y probadas de conformidad con lo establecido en el manual de mantenimiento para verificar los aspectos siguientes:

- a) Que no existan fugas de GNL del tanque interior.
- b) Que el aislamiento térmico esté en condiciones óptimas.
- c) Que el sistema de calentamiento de los cimientos del tanque funcione adecuadamente para asegurar que no se afecte la integridad estructural de los tanques.

**117.6.2** Después de una perturbación meteorológica se deben inspeccionar las estructuras de la Terminal, especialmente los tanques de GNL y sus cimientos para verificar que no haya sido afectada su integridad estructural.

**117.6.3** Si tiene lugar un evento geofísico o meteorológico potencialmente dañino, se debe realizar lo siguiente:

- a) Suspender la operación de la Terminal de GNL tan pronto como sea posible.
- b) Determinar la naturaleza y alcance de los daños causados por el evento.
- c) Verificar que está restablecida la seguridad de la operación antes de volver a poner en servicio la Terminal de GNL.

**117.7 Control de corrosión.** No se deben construir, reparar, reemplazar o modificar en forma significativa un componente de la Terminal de GNL, hasta que sean revisados los dibujos de diseño y especificaciones de materiales desde el punto de vista de control de corrosión y se haya determinado que los materiales seleccionados no tienen efectos perjudiciales sobre la seguridad y confiabilidad del conjunto.

**117.7.1** La reparación, reemplazo o modificación relevante de un componente debe ser revisada solamente si la acción tomada involucra o es debida a:

- a) Cambio de los materiales especificados originalmente
- b) Falla causada por corrosión
- c) Inspección que reveló un deterioro significativo del componente debido a corrosión

**117.7.2** Protección contra la corrosión. Se debe determinar qué componentes metálicos requieren control de la corrosión para que su integridad y confiabilidad no sean afectadas adversamente por la corrosión externa, interna o atmosférica durante su vida útil. Dichos componentes deben ser protegidos contra la corrosión, inspeccionados y reemplazados bajo un programa de mantenimiento.

**117.7.3** Control de la corrosión atmosférica. Los componentes que están expuestos al ataque corrosivo de la atmósfera deben estar protegidos contra la corrosión atmosférica mediante:

- a) Material que ha sido diseñado y seleccionado para resistir el ambiente corrosivo que lo rodea, o
- b) Un recubrimiento adecuado.

**117.7.4** Control de la corrosión externa de componentes enterrados o sumergidos. Los componentes enterrados o sumergidos sujetos a ataque corrosivo externo deben ser protegidos contra la corrosión externa mediante:

- a) Material que ha sido diseñado y seleccionado para resistir el ambiente corrosivo que lo rodea.
- b) Un recubrimiento externo de protección diseñado e instalado para prevenir la corrosión.
- c) Un sistema de protección catódica diseñado para proteger los componentes en su totalidad.
- d) Donde sea aplicado el sistema de protección catódica, los componentes que están interconectados eléctricamente deben estar protegidos como un conjunto.

#### **117.8 Registros de mantenimiento**

El permisionario debe mantener por un período no menor de 5 años, un registro de la fecha y reporte de cada actividad de mantenimiento llevada a cabo en cada componente de la Terminal de GNL, incluyendo un registro de la fecha en que un componente sea retirado o puesto en servicio.

**117.8.1** Los registros estarán disponibles en horas hábiles mediante aviso al permisionario con anticipación de 3 días.

**117.8.2** Durante la vida útil de la Terminal de GNL, el permisionario debe mantener registros de cada prueba, estudio o inspección requeridos por esta Norma, con detalle suficiente para demostrar la eficiencia de las medidas de control de corrosión.

**117.9 Mantenimiento del predio de la Terminal de GNL**

- a) Los caminos para los vehículos de control de incendios deben ser mantenidos sin obstrucciones y en condiciones de uso en todas las condiciones climáticas.
- b) Se debe evitar o controlar la presencia de materiales extraños, contaminantes y hielo para mantener las condiciones de operación segura de cada componente.
- c) Se debe mantener libre de desperdicios, desechos y otros materiales los cuales presentan un riesgo de incendio.
- d) Las áreas con pasto o hierbas se deben mantener de manera que no presenten riesgo de incendio.

**118 Capacitación del Personal**

**118.1** Plan de capacitación. La Terminal de GNL debe tener un plan de capacitación escrito para instruir y entrenar a todo el personal en el que se indique la capacitación recibida y la capacitación por recibir para cada persona.

**118.1.1** El plan de capacitación debe incluir como mínimo los aspectos siguientes y dirigirse al personal de supervisión, operación, mantenimiento y seguridad:

- a) Las operaciones básicas realizadas en la Terminal de GNL.
- b) Las características y peligros potenciales del GNL y otros fluidos peligrosos que se utilicen en la Terminal de GNL, incluyendo los daños graves provocados por congelación que puede resultar del contacto con el GNL y refrigerantes fríos.
- c) Los métodos para realizar las tareas de operación y mantenimiento de la Terminal de GNL establecidas en los Manuales de Operación y Mantenimiento referidos en los capítulos **116 y 117** de esta NOM.
- d) Los procedimientos de transferencia de GNL y refrigerantes descritos en el capítulo **116** de esta NOM.
- e) Prevención de incendios, incluyendo familiarización con el plan de control de incendios de la Terminal de GNL, combate contra incendios, causas potenciales de incendio y tipos, magnitudes y consecuencias probables de un incendio.
- f) Reconocimiento de situaciones para las cuales sería necesario obtener asistencia para mantener las condiciones de seguridad de la terminal de GNL.
- g) Plan para el control de emergencias de la Terminal de GNL referido en el capítulo **116** de esta NOM.

**118.2** Personal involucrado en la operación. El personal de la Terminal de GNL involucrado en la operación debe satisfacer los requisitos siguientes:

- a) Conocer perfectamente el Plan para el control de emergencias de la Terminal de GNL referido en el capítulo **116** de esta NOM.
- b) Haber sido capacitado en todos los procedimientos de operación descritos en el capítulo **116** de esta NOM.
- c) Haber demostrado conocimientos adecuados para realizar la tarea asignada después de la capacitación y tener experiencia en las tareas asignadas.
- d) Las personas que no satisfagan estos requisitos deberán estar bajo la supervisión de personas que sí los satisfagan.

**118.3** El personal involucrado en operaciones de transferencia de GNL. La capacitación del personal involucrado en las operaciones de transferencia marítima de GNL debe incluir lo siguiente:

- a) Procedimientos de transferencia, incluyendo capacitación práctica bajo la supervisión de una persona con la experiencia que sea determinada por el operador de terminal.
- b) El tiempo invertido por el personal que esté ayudando en las operaciones de transferencia cubrirá su requisito de capacitación práctica.

**118.3.1** Las personas que participen en la transferencia marítima de GNL deben estar familiarizadas con todos los aspectos del procedimiento de transferencia, incluyendo peligros potenciales y procedimientos de emergencia.

- a) Deben tener por lo menos 48 horas de experiencia en transferencia de GNL.
- b) Conocimiento de los peligros del GNL.
- c) Familiaridad con las disposiciones de los capítulos **114** y **116** de esta NOM sobre el sistema de transferencia y su operación.
- d) Conocimiento del plan para el control de emergencias de la terminal referido en el capítulo **116** de esta NOM.

**118.4** El personal involucrado en el mantenimiento. El personal de la Terminal de GNL involucrado en el mantenimiento debe satisfacer los requisitos siguientes:

- a) Tener conocimiento de los procedimientos de mantenimiento descritos en el capítulo **117** de esta NOM
- b) Tener habilidades para reconocer las condiciones operativas que potencialmente puedan estar relacionadas con aspectos de seguridad de la terminal.
- c) Tener conocimiento del Plan para el control de emergencias referido en el capítulo **116** de esta NOM.

**118.5** El personal involucrado en la seguridad, higiene y ambiente. El personal de la Terminal de GNL involucrado en la seguridad, higiene y ambiente debe satisfacer los requisitos siguientes:

- a) Estar capacitado para desarrollar y mantener un plan escrito sobre el funcionamiento de los sistemas de prevención de incendios, seguridad y ambiente de la Terminal de GNL. Se debe evaluar y, en su caso, renovar esta capacitación en intervalos no mayores a dos años.
- b) Conocer las disposiciones del plan de control de emergencias de la terminal referido en el capítulo **116** de esta NOM.

**118.6** El personal involucrado en la administración. El personal de la Terminal de GNL involucrado en la administración debe satisfacer los requisitos siguientes:

- a) Conocer los sistemas computarizados de administración y calidad implementados.
- b) Conocer las disposiciones del plan de control de emergencias referido en el capítulo **116** de esta NOM.

**118.7** Registro de la capacitación. Se debe mantener un registro de la capacitación de cada empleado de la Terminal de GNL el cual se debe conservar al menos dos años posteriores a la fecha en que dejó de ser empleado, en su caso.

**118.8** Actualización de la capacitación. El personal que haya recibido capacitación de conformidad con los incisos **118.2** a **118.6** debe recibir capacitación de actualización por lo menos una vez cada 2 años.

## **119 Terminales remotas de GNL**

### **119.1 Objeto y campo de aplicación**

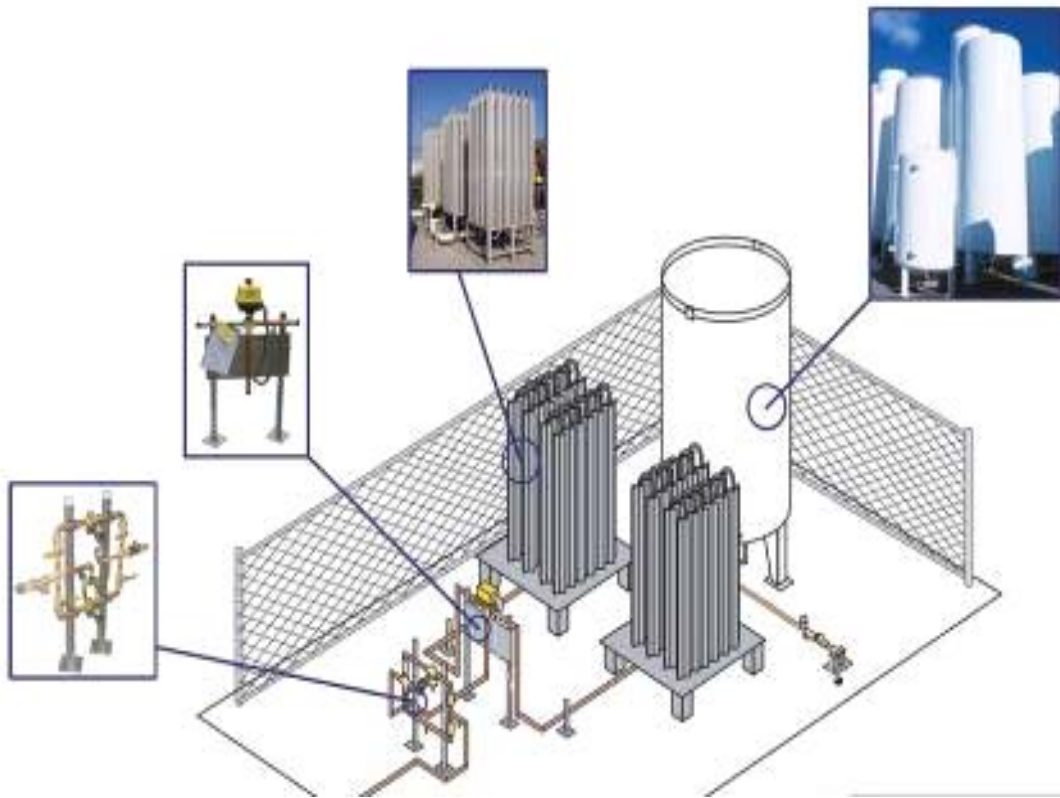
Este capítulo será aplicable únicamente a aquellos sistemas de almacenamiento de GNL que estén vinculados a sistemas de transporte o distribución de gas natural por ducto, y tiene por objeto establecer los requisitos técnicos y las medidas de seguridad que deben cumplirse en el diseño, construcción, pruebas, instalación, operación y mantenimiento de terminales remotas de almacenamiento de gas natural licuado con instalaciones de vaporización (Terminales remotas de GNL). Estas terminales tienen una capacidad de almacenamiento total máxima de 1,000 m<sup>3</sup> de GNL y su Máxima Presión de Operación Permisible (MPOP) es superior a 103.4 kPa (1 bar).

### **119.2 Definiciones**

Para efectos de este capítulo se aplican las definiciones siguientes:

**119.2.1 Terminal remota:** Conjunto de instalaciones de almacenamiento y vaporización de GNL para suministrar gas natural a usuarios industriales, comerciales y residenciales. El GNL proviene de una planta de almacenamiento o producción de GNL, y posteriormente se transporta por vía terrestre mediante autotanques criogénicos hasta la Terminal remota.





**119.2.2 Instalación de descarga:** Conjunto de elementos para conducir el GNL desde el autotank a los tanques de almacenamiento de la Terminal remota.

**119.2.3 Instalación de almacenamiento:** Conjunto formado por los tanques de GNL, equipos, vaporizador de aumento de presión rápido, tuberías, válvulas, instrumentación y elementos de control.

**119.2.4 Instalación de vaporización:** Conjunto de equipos y accesorios situados aguas abajo del tanque de GNL cuya función es vaporizar el GNL almacenado en gas natural a las condiciones de presión y temperatura de entrega.

**119.2.5 Autotank:** Tanque criogénico montado en la plataforma de un vehículo que transporta el GNL desde el punto de suministro hasta la Terminal remota.

**119.2.6 Válvula de protección por baja temperatura:** Válvula instalada en la línea de gas natural a la salida de los vaporizadores y a partir de la cual se considera que el gas se encuentra a las condiciones termodinámicas de entrega. Cuenta con un sistema de cierre automático que actúa en el caso de detectar que la temperatura del gas natural es inferior a la mínima temperatura de servicio especificada aguas abajo.

**119.2.7 Máxima Presión de Operación Permisible (MPOP):** Presión máxima permisible en el tanque interno sometido a la presión del vapor de GNL. La primera válvula de seguridad se ajustará a este valor de presión.

### 119.3 Diseño y construcción de las instalaciones

#### 119.3.1 Instalación de descarga:

- a) La descarga del GNL desde el autotank al tanque de GNL de la Terminal remota se realiza mediante bombas criogénicas o por diferencia de presiones entre el autotank y los tanques de almacenamiento de GNL.
- b) Para realizar la descarga por diferencia de presiones se debe contar con un vaporizador de GNL que debe estar a un nivel inferior a la salida del tanque de GNL, que se utiliza para vaporizar gas natural que es enviado para alcanzar un aumento rápido de la presión del gas natural que se encuentra en el autotank.

- c) El vaporizador de aumento rápido de presión del tanque de almacenamiento se debe diseñar y construir de acuerdo con los requerimientos establecidos para los vaporizadores de la instalación de vaporización.
- d) La conexión entre el autotanque y la instalación de descarga se llevará a cabo con mangueras flexibles criogénicas. Las mangueras y conexiones deberán ser adecuadas para manejar el GNL.
- e) Las líneas de conexión dispondrán de las válvulas criogénicas necesarias para la maniobra de presurización y descarga. También dispondrán de válvulas criogénicas de purga para la despresurización de las mangueras previa a su desconexión.
- f) Debe instalarse una válvula de retención en el cabezal de descarga de GNL a los tanques de almacenamiento y válvulas de seguridad entre dos válvulas de corte consecutivas con el objeto de evitar el flujo de GNL entre ambas.

#### **119.3.2 Instalación de almacenamiento:**

- a) Los tanques de almacenamiento de las terminales remotas de GNL deben ser diseñados, fabricados y probados de acuerdo con las secciones de esta NOM siguientes:
  - 1 **110.2 Parámetros de diseño**
  - 2 **110.4 Diseño sísmico de tanques de acero estacionarios**
  - 3 **110.5 Cargas de viento y nieve**
  - 4 **110.7 Volumen de llenado**
  - 5 **110.9 Tanques metálicos**
  - 6 **110.11 Identificación de los tanques de GNL**
  - 7 **110.12 Pruebas de tanques de GNL**
  - 8 **110.13 Dispositivos de relevo**
- b) Cada tanque de almacenamiento debe equiparse con válvulas, elementos de control y seguridad requeridos por las normas aplicables. La presión de diseño del tanque debe especificarse considerando un margen adecuado por encima de su presión de operación para minimizar la frecuencia de disparo de las válvulas de seguridad establecidas por la especificación del fabricante.
- c) Los materiales empleados en la construcción de la instalación de almacenamiento deben ser adecuados para operar a condiciones criogénicas.
- d) En caso que el flujo de entrega de gas natural sea menor al flujo previsto, se podrá considerar la utilización de válvulas economizadoras, manuales o automáticas, que dirijan parte del vapor de GNL dentro del tanque al circuito de salida de GNL a vaporizadores, con el objeto de aliviar el aumento de presión dentro del tanque.

#### **119.3.3 Instalación de vaporización**

##### **119.3.3.1 Vaporizadores**

- a) Los materiales utilizados deberán ser adecuados para operar a condiciones criogénicas. Deberá considerarse la compatibilidad de los materiales con el posible fluido de calentamiento.
- b) La presión de diseño de los vaporizadores debe ser al menos, la presión máxima de alimentación prevista, considerando los elementos y equipos aguas arriba al mismo, por ejemplo, presión de diseño del tanque, presión de bombas de circulación o presurización del GNL.
- c) Se deben considerar en su diseño los esfuerzos térmicos durante el servicio, los esfuerzos térmicos transitorios debidos al enfriamiento, su propio peso, así como las condiciones naturales externas a que esté sometido, por ejemplo, viento, nieve, entre otras.
- d) En los vaporizadores atmosféricos se debe considerar la reducción de temperatura del gas natural a la salida a causa del hielo que se forma sobre las aletas de transferencia de calor. En tal caso, los vaporizadores se pueden disponer en dos secciones paralelas que se pueden separar de manera que cuando una de las secciones esté en funcionamiento la otra esté descongelando.
- e) Los vaporizadores y demás elementos complementarios exteriores al tanque de almacenamiento deben estar anclados a bases de cimentación y sus tuberías de conexión ser lo suficientemente flexibles para soportar expansiones y contracciones por los cambios de temperatura.

**119.3.3.4 Recalentadores.** Los recalentadores de gas utilizados para calentar el gas frío procedente de los vaporizadores atmosféricos u otros elementos, se deben diseñar y construir de acuerdo con los requerimientos establecidos para los vaporizadores de la instalación de vaporización.

**119.3.3.5 Dispositivos de seguridad.** Cada equipo de vaporización debe estar protegido por una válvula de seguridad criogénica, capaz de ventear el gas suficiente para evitar que la presión exceda 110% de la presión máxima de operación. La presión de ajuste debe ser como máxima la de diseño del vaporizador. Los desfuegos a la atmósfera deben estar protegidos por arrestadores de flama y deben descargar en puntos donde no se puedan generar condiciones ambientales peligrosas.

- Cada vaporizador debe poder aislarse mediante válvulas de bloqueo tanto en el circuito de GNL-gas natural como en el circuito de entrega de gas.

#### **119.3.4 Válvula de corte por baja temperatura**

- a) Debe instalarse una válvula de cierre automático entre la salida de los vaporizadores y la estación de regulación de entrega de gas natural que actúe en caso de que se detecte una temperatura del gas natural a la salida de los vaporizadores inferior a 263,15 K (-10 °C), o inferior a la recomendada por el fabricante para asegurar la integridad de los materiales situados aguas abajo, si ésta es superior a 263,15 K (-10 °C). Esta válvula de cierre debe ser de reactivación manual y su diseño debe ser resistente al fuego.
- b) La señal de cierre de esta válvula debe provenir de un detector de temperatura instalado entre los vaporizadores y la estación de regulación de entrega de gas natural.

#### **119.3.5 Tuberías, válvulas y uniones:**

**119.3.5.1 Diseño.** Los materiales de construcción utilizados en tuberías y accesorios se deben seleccionar de acuerdo con las condiciones de diseño de conformidad con las Normas Aplicables.

**119.3.5.2** Deben tomarse las medidas necesarias para evitar cualquier contracción de tubería que pueda ocasionar la deformación, obstrucción de piezas móviles, defecto de alineación, entre otros, así como la formación de hielo sobre los componentes en contacto con la atmósfera. Se deben considerar las variaciones en las dimensiones de tuberías debidos a cambios de temperatura.

**119.3.5.3** En el diseño del sistema de tuberías y válvulas se debe considerar lo siguiente:

- a) Minimizar el número de bridas en el sistema. De preferencia las válvulas deben ser soldadas.
- b) La orientación de las descargas de las válvulas de seguridad debe minimizar riesgos.
- c) El diseño de la tubería debe considerar las condiciones de presión y temperaturas de operación.
- d) El sistema debe ser diseñado para minimizar los disparos de las válvulas de seguridad.
- e) Los tanques de almacenamiento de GNL deben ser instalados en áreas abiertas.
- f) Los muros de concreto que son atravesados por tuberías deben construirse de tal forma que permitan el libre desplazamiento de la tubería por expansión y contracción térmica.
- g) Los componentes situados aguas arriba de la válvula automática de cierre por baja temperatura deben ser adecuados para operar a 77,15 K (-196 °C).
- h) Los materiales de los elementos aguas abajo de la válvula de protección por baja temperatura deben ser adecuados para la temperatura más baja prevista, antes de que la válvula de protección por baja temperatura cierre.
- i) Deben tomarse precauciones especiales para los materiales que pueden tener contacto accidental con GNL debido a una fuga o derrame en caso de emergencia. Estas tuberías deberán estar protegidas con aislamiento u otros medios para evitar su deterioro debido a las temperaturas extremas a que pueden estar sometidas hasta que se realicen las acciones correctivas pertinentes.
- j) Los soportes y sujetadores de tuberías deben evitar la generación de corrosión galvánica y permitir el movimiento de la tubería debido a la contracción o dilatación térmica sin rebasar los esfuerzos permitidos. El diseño del soporte debe ser adecuado para esta función y debe impedir cualquier puente frío entre el tubo y la estructura sobre la cual se apoya.

**119.3.5.4 Dispositivo de seguridad.**

- a) Los tramos de tubería comprendidos entre dos válvulas de cierre deben estar protegidos por un sistema de relevo de presión que evite daños a la misma en caso de que quede GNL o gas natural frío atrapado entre ambas válvulas.
- b) Estos dispositivos de relevo de presión deben tener un tramo de tubería que los separe de la zona fría para evitar que queden bloqueados por el hielo.
- c) La presión de ajuste de estos dispositivos debe ser inferior a la presión máxima de servicio establecida para la tubería protegida.

**119.3.5.5 Montaje y construcción.**

- a) Los procedimientos de soldadura deben cumplir con las Normas Aplicables al tipo de tubería elegido. Los soldadores deberán estar calificados para ejecutar el trabajo.
- b) Se deben considerar las expansiones y contracciones ocasionadas por los cambios de temperatura, así como las vibraciones y otros movimientos de la tubería.
- c) Las uniones desmontables de tuberías se realizarán con conexiones bridadas.
- d) Se deben considerar las conexiones de venteo y purga necesarias para las pruebas, puesta en servicio, poner fuera de servicio, operación y mantenimiento.

**119.3.6 Sistema de control**

**119.3.6.1** Los sistemas de control de la Terminal remota deben permitir vigilar y controlar la seguridad de la planta y los parámetros básicos de proceso, con objeto de ajustar los parámetros de la operación en caso de así requerirse.

**119.3.6.2** Los elementos mínimos de control para plantas deben ser los siguientes:

- a) Cada tanque debe estar equipado con dos sistemas indicadores de nivel de GNL independientes, uno con indicación continua en el rango de vacío hasta lleno. Este sistema debe ser capaz de recibir mantenimiento o ser reemplazado sin poner fuera de servicio el tanque.
- b) Cada tanque debe estar equipado con un manómetro para medir la presión arriba del nivel máximo del líquido con indicación continua.
- c) Sistema automático para evitar el llenado excesivo del tanque
- d) Sistema de paro de emergencia que debe situarse y accionarse desde el exterior de la planta

**119.3.6.3** El mantenimiento del sistema de control debe poder realizarse sin parar la operación de la terminal, salvo excepciones justificadas.

**119.3.7 Instalación eléctrica:**

- a) La clasificación eléctrica de las zonas de la Terminal remota se efectuará de conformidad con la NOM-001-SEDE-2005
- b) La instalación eléctrica, de iluminación y control que se instale, se efectuará de acuerdo con lo indicado en la NOM-001-SEDE-2005.
- c) Todas las partes metálicas de la planta, así como el autotank durante la operación de descarga, deben conectarse a tierra de modo que la impedancia a tierra sea inferior a 20 ohm.

**119.3.8 Sistema contra incendios:**

- a) Las áreas de almacenamiento y vaporización de GNL de la instalación deben equiparse con extintores de polvo seco en proporción de 10 kg de polvo por cada 1,000 kg de GNL, con un mínimo de 2 kg en dos extintores.
- b) Los extintores deben colocarse y distribuirse en lugares fácilmente accesibles.
- c) Si la capacidad de almacenamiento de la Terminal remota es superior a 400 m<sup>3</sup> y la distancia entre tanques de almacenamiento es inferior a 15 m, debe instalarse un sistema de aspersión de agua en la parte superior para enfriamiento de los tanques. Este sistema de aspersión debe tener capacidad de 3 litros por minuto por metro cuadrado de superficie del tanque exterior (3 L/min/m<sup>2</sup>).

**119.3.9 Estación de regulación**

Se debe instalar un sistema de regulación que, como mínimo, esté formado por: válvulas de entrada, filtro en Y, manómetros, regulador de presión, válvula de seguridad y válvula de corte de salida.

**119.3.10 Instalación de odorización:**

El gas natural debe ser odorizado antes de salir de la Terminal remota de forma que cualquier fuga pueda ser detectada con facilidad cuando exista una mezcla de metano y aire cuya concentración volumétrica sea 1/5 del Límite Inferior de Inflamabilidad (LII).

**119.3.11 Protección de la terminal****119.3.11.1 Protección contra intrusos**

- a) La instalación debe estar protegida por una cerca metálica que impida que personas ajenas al servicio puedan acercarse a las instalaciones. La cerca dispondrá como mínimo de dos salidas contrapuestas con puertas de apertura en dirección de salida.
- b) Si la planta se halla en el interior de un recinto cerrado al que no pueden acceder personas ajenas al servicio, la cerca no será requerida.
- c) La posición de las instalaciones será tal que permita el fácil acceso de los autotanques y del personal autorizado.
- d) Debe colocarse en sitio visible un cartel donde se indique el tipo de instalación, los peligros específicos, las medidas de seguridad recomendadas y los números de atención a emergencias.

**119.3.11.2 Protección contra derrames.**

- a) Todas las instalaciones de la Terminal remota hasta la válvula de protección por baja temperatura se deben ubicar en el interior de un área de retención de derrames de GNL.
- b) El área de retención de derrames podrá estar formada por barreras naturales, diques, muros de contención o una excavación en el terreno capaz de resistir las acciones mecánicas, térmicas o químicas del GNL.
- c) Si un área de retención alberga un único tanque de GNL, éste no tendrá ninguna limitación de capacidad de almacenamiento. Si alberga más de un tanque de GNL, la capacidad máxima conjunta de almacenamiento de los tanques será de 250 m<sup>3</sup>. Ver la tabla abajo.
- d) Las paredes del área de retención deben estar como mínimo a 1.5 m de cualquier superficie del tanque.
- e) En el caso de existir varios tanques en un área de retención la separación mínima entre los tanques debe ser de 2 m.
  - 1 La capacidad del área de retención se establecerá de acuerdo con los principios siguientes:
  - 2 Si alberga a un solo tanque el volumen útil mínimo debe ser el de la capacidad de agua del tanque.
  - 3 Si alberga más de un tanque y se han tomado medidas para evitar que las bajas temperaturas o exposiciones al fuego a causa de derrames en cualquier tanque afecten a los otros, el volumen del área de retención debe ser la capacidad de agua del tanque mayor.
  - 4 Si alberga más de un tanque y no se han tomado las medidas indicadas en el párrafo anterior, el volumen de área de retención debe ser la suma de la capacidad de agua de los tanques que alberga el área de retención.
- f) Los vaporizadores, tuberías y equipos de proceso hasta la válvula de protección por baja temperatura deben ubicarse preferentemente dentro del área de retención del tanque. Si no es así, el volumen mínimo del área de retención que albergue dichos equipos debe ser el mayor volumen de GNL que se pueda derramar durante 15 min por causa de una fuga.
- g) Si la capacidad de almacenamiento conjunta de la Terminal remota es superior a 400 m<sup>3</sup> se debe instalar aguas abajo de la válvula manual de salida de la fase líquida de cada tanque al circuito de vaporización, una válvula criogénica con control de apertura y cierre a distancia. Los mecanismos de accionamiento de las válvulas deben ubicarse en zonas accesibles y externas a los diques de contención correspondiente.

- h) El diseño de la protección contra derrames debe ser tal que impida que líquidos inflamables entren a los sistemas de drenaje pluvial.

#### 119.3.11.3 Distancias de seguridad.

Las distancias mínimas que deben existir entre los límites del tanque o tanques y los diversos lugares de la terminal deben cumplir con las condiciones siguientes.

Las Terminales remotas se clasifican según la capacidad total de agua de los tanques de almacenamiento de GNL en las clases siguientes:

| Clase | Capacidad total de la terminal en m <sup>3</sup> |            |
|-------|--------------------------------------------------|------------|
| A     |                                                  | hasta 5    |
| B     | mayor a 5                                        | hasta 20   |
| C     | mayor a 20                                       | hasta 60   |
| D     | mayor a 60                                       | hasta 200  |
| E     | mayor a 200                                      | hasta 400  |
| F     | mayor a 400                                      | hasta 1000 |

En la tabla siguiente se indican las distancias en metros a la que los tanques deben ubicarse con respecto de los siguientes elementos:

| Capacidad total de la terminal                                                                | A              | B  | C  | D  | E  | F  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----|----|----|----|----|
| Elementos                                                                                     | Distancia en m |    |    |    |    |    |
| Ventanas, sótanos, alcantarillas o desagües                                                   | 5              | 10 | 15 | 20 | 20 | 25 |
| Motores, interruptores que no sean a prueba de explosión, depósitos de materiales inflamables | 5              | 10 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Proyección líneas eléctricas                                                                  | 10             | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Límite de propiedad, carreteras, vías públicas, ferrocarriles                                 | 10             | 10 | 15 | 25 | 30 | 35 |
| Flamas controladas                                                                            | 10             | 10 | 15 | 25 | 30 | 35 |
| Ventanas de edificios de uso docente, sanitarios, etc.                                        | 10             | 20 | 30 | 45 | 60 | 60 |

La distancia del autotanque en el momento de la descarga a los elementos establecidos será equivalente a la capacidad C.

Cuando no sea posible cumplir con dichas distancias, deberán incluirse medidas de mitigación que sustituyan las áreas de seguridad.

#### 119.4 Pruebas en campo

- Los tanques deben someterse a prueba de hermeticidad a una presión de prueba 1.1 veces la máxima presión permisible de operación durante un mínimo de 24 horas. La prueba será preferentemente neumática realizada con gas inerte exento de humedad.
- En los tanques con aislamiento al vacío, la prueba de hermeticidad puede sustituirse con 1 hora de medición de vacío estando el recipiente a la máxima presión de operación. Si el vacío medido es menor a 0.6 mbar la prueba se considera satisfactoria, de lo contrario deberá realizarse la prueba de hermeticidad.
- Se deben probar los sistemas de seguridad de la instalación sellando las válvulas de seguridad.
- El tanque debe contar con los conectores requeridos para el vaciado y venteo para las pruebas hidrostáticas; debe asegurarse que la instalación esté completamente llena cuando se inicie la prueba y que se vacíe completamente al concluir las.
- Antes de iniciar la primera carga de GNL, se debe efectuar la prueba en frío del tanque y de sus circuitos criogénicos, mediante una carga controlada de nitrógeno líquido.

**119.5 Seguridad**

- a) La terminal debe ser diseñada para minimizar los riesgos a las personas, al medio ambiente y a las instalaciones. Se debe definir un plan de seguridad durante la etapa de diseño de la terminal.
- b) La terminal debe cumplir con las condiciones establecidas en el **capítulo 115** Plan de seguridad y protección civil de esta NOM

**119.6 Operación****119.6.1 Generalidades**

- a) La terminal debe cumplir con las condiciones establecidas en las secciones siguientes:
  - 1 **116.1 Manual de Operación**
  - 2 **116.1.1 Requisitos del Manual de Operación**
  - 3 **116.1.2 Contenido del Manual de Operación**
  - 4 **116.2 Procedimientos del Manual de Operación**
  - 5 **116.2.1 Procedimientos de arranque inicial**
  - 6 **116.2.2 Procedimientos de la operación normal**
  - 7 **116.2.5 Procedimientos para purgado.**
  - 8 **116.2.6 Procedimientos para el enfriamiento inicial de la Terminal de GNL.**
  - 9 **116.2.7 Procedimientos de pruebas de desempeño operacional.**
  - 10 **116.2.8 Procedimientos de control de emergencias.**
  - 11 **116.2.9 Plan de Contingencia.**
  - 12 **116.2.10 Investigación de fallas.**
- b) El personal encargado de la operación de la instalación de almacenamiento debe conocer el funcionamiento de la misma, y estar capacitado para el manejo del equipo de seguridad. Así mismo, debe colocarse en un lugar visible, un esquema de la instalación incluyendo las instrucciones de operación.
- c) No debe permitirse el acceso a la instalación a personal no autorizado.
- d) No debe almacenarse material combustible en la Terminal remota así como en el área de almacenamiento del autotanque. Así mismo, no se deben almacenar materiales ajenos a la instalación.
- e) Los vehículos que se aproximen a la Terminal remota deben contar con arrestadores de flama en el tubo de escape.

**119.6.2 Operación de descarga de autostanques**

- a) El área de descarga debe tener el tamaño suficiente para que los autostanque se sitúen en posición de descarga sin exceso de maniobras.
  - 1 Los autostanques deben quedar de en posición de descarga de forma que puedan salir fácilmente hacia adelante sin maniobra y sin obstáculos.
  - 2 Los equipos deben estar protegidos contra los daños que podrían causar los movimientos de los autostanque.
  - 3 La conexión de descarga debe estar separada al menos 8 m del límite del predio y de cualquier edificación que no sea parte de la terminal.
- a) La operación de descarga de GNL debe llevarse a cabo mediante un procedimiento escrito que incluya como mínimo las indicaciones siguientes:
  - 1 Estar atendida permanentemente por un mínimo de dos personas.
  - 2 Después de estacionar el autotanque y antes de iniciar la descarga, se deben llevar a cabo las siguientes acciones:
    - i) Apagar el motor del vehículo
    - ii) Accionar el freno

- iii) Desconectar el sistema eléctrico
  - iv) Calzar las ruedas si el suelo está desnivelado
  - v) Conectar a tierra el vehículo
  - vi) Colocar señales de advertencia en el área que permanecerán hasta que se haya terminado la descarga y desconectado el autotanke
  - vii) Evitar la circulación de vehículos en un radio de 8 m.
  - viii) Verificar el nivel del tanque que recibirá el GNL para evitar que sea llenado en exceso
  - ix) Verificar que las herramientas de mano son antichispa y que las lámparas son a prueba de explosión
- b) Durante la carga deben monitorearse las condiciones de presión, temperatura y nivel de líquido del tanque operación. Se deben controlar éstos y el resto de los parámetros desde un centro de control.

#### **119.7 Mantenimiento**

La Terminal remota debe cumplir con las condiciones establecidas en el capítulo **117 Mantenimiento** de esta NOM

#### **119.8. Capacitación**

La Terminal remota debe cumplir con las condiciones establecidas en el capítulo **118 Capacitación** de esta NOM.

### **Parte 2. Terminales de almacenamiento de GNL costa afuera**

#### **201 Objetivo**

Esta Parte de la NOM establece los requisitos de seguridad adicionales a los establecidos en la Parte 1 de esta NOM para el diseño, construcción, operación y mantenimiento de las terminales de almacenamiento de Gas Natural Licuado instaladas en una Estructura Fija por Gravedad (EFG) sobre el fondo del mar fuera de la costa, a las cuales se les denomina terminales de almacenamiento de GNL costa afuera.

#### **201.1 Generalidades**

**201.1.1** Las terminales de almacenamiento de GNL mar adentro deben diseñarse para realizar las mismas funciones que las terminales de almacenamiento de GNL en el litoral, es decir, constarán de instalaciones para la recepción, almacenamiento, vaporización del GNL y entrega de gas natural en un sistema distinto. El transporte de gas natural a la costa se realizará mediante un gasoducto submarino.

**201.1.2** Esta Parte 2 complementa la Parte 1 de esta NOM, agregando requisitos específicos para las terminales de almacenamiento de GNL costa afuera.

**201.1.3** Para los aspectos de las terminales de almacenamiento de GNL costa afuera no incluidos en la Parte 2 se aplicarán los capítulos correspondientes de la Parte 1, así como las Normas Aplicables.

#### **201.2 Localización de las terminales de almacenamiento de GNL costa afuera.**

**201.2.1** Debe establecerse una zona de exclusión para actividades de terceras personas no relacionadas con las actividades de la terminal de almacenamiento de GNL con una distancia mínima del centro de la instalación de GNL determinada mediante un análisis de riesgo realizado de acuerdo con la metodología del capítulo 106 de esta NOM.

**201.2.2** Los estudios para determinar la localización de la terminal de almacenamiento de GNL deben considerar, al menos, los aspectos siguientes:

- a) Condiciones del lecho marino y del mar
- b) Condiciones océano-meteorológicas
- c) Aspectos ambientales
- d) Sismología
- e) Zonas de exclusión derivadas del tránsito y actividades marítimas existentes
- f) Protección de las instalaciones contra el oleaje y condiciones de atraque de los buques
- g) Transporte del gas natural a la costa



## 202 Definiciones

**202.1 Estado Límite Accidental (ELA):** El Estado Límite que si se excede se tiene peligro de una falla de un elemento, componente o sistema estructural después de un evento con muy poca probabilidad de ocurrencia, tal como un incendio, una explosión, el impacto de un objeto muy grande, entre otros.

**202.2 Estado Límite de Fatiga (ELF):** El Estado Límite que considera los efectos acumulados de cargas repetidas, si se excede se tiene peligro de falla por fatiga del elemento, componente o sistema estructural.

**202.3 Estado Límite de Servicio (ELS):** El Estado Límite que corresponde a condiciones que no se espera exceder durante el funcionamiento normal de las instalaciones; si se excede pone en peligro la capacidad de servicio del elemento, componente o sistema estructural.

**202.4 Estado Límite Ultimo (ELU):** El Estado Límite que corresponde a la capacidad última de un elemento, componente o sistema estructural; si se excede pone en peligro la integridad de dicho elemento, componente o sistema estructural.

**202.5 Estructura Fija por Gravedad (EFG):** Las estructuras huecas construidas de concreto predominantemente, que se apoyan sobre el fondo del mar y quedan fijas en su posición por su propio peso. Los tanques de almacenamiento de GNL pueden ubicarse dentro de la estructura y/o en la parte superior de la misma sobre una plataforma arriba del nivel del agua.

**202.6 Sismo de Operación Base (SOB):** El movimiento de suelo considerado como un caso de operación normal, con ELU y ELS normales. Los esfuerzos de los elementos estructurales deben mantenerse dentro del límite elástico.

**202.7 Sismo de Paro Seguro (SPS):** El movimiento de suelo considerado como una condición accidental mientras que no se alcance la destrucción de la EFG y pérdida progresiva de la contención del GNL.

**202.8 Terminal de almacenamiento de GNL mar adentro o costa afuera:** El sistema compuesto por instalaciones y equipos instalados en una Estructura Fija por Gravedad sobre el fondo del mar, aptos para recibir Gas Natural Licuado de buques, conducirlo a los tanques de almacenamiento y vaporizarlo para entregar gas natural a un sistema de transporte por ductos submarinos hasta la costa.

## 203 Diseño

### 203.1 Factores ambientales

**203.1.1 Condiciones Ambientales de Diseño (CAD).** La terminal de almacenamiento de GNL se debe diseñar para resistir, sin poner en riesgo su integridad, las condiciones ambientales específicas del lugar que se denominan Condiciones Ambientales de Diseño (CAD). Para establecer la magnitud de estas CAD se debe utilizar un intervalo de reincidencia mínimo de 100 años para eventos naturales, excepto en aquellos lugares donde el uso de un intervalo de reincidencia menor produzca efectos de carga de una magnitud mayor.

**203.1.2 Condiciones Ambientales de Operación (CAO).** La terminal de almacenamiento de GNL se debe diseñar para evitar que las condiciones ambientales específicas del lugar que se denominan Condiciones Ambientales de Operación, puedan poner en riesgo la seguridad de alguna operación o función. Las operaciones que se deben considerar son, entre otras, la transportación e instalación de la EFG, las operaciones posteriores a la instalación y arranque de la terminal de almacenamiento de GNL, tales como el atraque y amarre de los buques de GNL y de abastecimiento, así como la transferencia de GNL, de carga y de personal.

**203.1.3 Factores ambientales que se deben considerar.** Para determinar las CAD y la CAO de la terminal de almacenamiento de GNL, se deben investigar, entre otros, los factores ambientales del lugar de instalación siguientes:

- a) Oleaje.
- b) Viento.
- c) Corrientes marinas.
- d) Mareas y tormentas.
- e) Gradientes de temperatura del aire y del mar.
- f) Hielo y nieve, en su caso.
- g) Crecimiento marino vegetal y animal.

h) Sismicidad.

i) Icebergs y hielo marino, en su caso.

La investigación requerida sobre las condiciones del fondo de mar y del suelo se describe más adelante en este capítulo.

### **203.2 Análisis de riesgos.**

**203.2.1** Se debe llevar a cabo un análisis de riesgos para las instalaciones de la terminal de almacenamiento de GNL costa afuera utilizando la metodología descrita en el capítulo 106 de esta NOM.

**203.2.2** En el diseño deben considerarse los aspectos de las terminales costa afuera que debido a la limitación de espacio de las estructuras y al ambiente físico marino afectan la seguridad del personal. El área de alojamiento del personal de la terminal, oficinas y salas de control requieren condiciones especiales de diseño. Además del análisis de riesgos considerado típico para las terminales de almacenamiento de GNL en el litoral, en terminales costa afuera se deben determinar los efectos de una fuga de gas no controlada sobre el personal, incluyendo el caso de incendio y explosión, así como el diseño de medios de escape y rescate del personal y la respuesta de emergencia en tal caso.

### **203.3 Evaluación de riesgos.**

**203.3.1** Se deben identificar los peligros y la sucesión de eventos que se pueden desencadenar, así como los efectos de éstos en la terminal de almacenamiento de GNL o en secciones de la misma. Dichos efectos se deben considerar en la evaluación de los beneficios que se obtienen de las opciones de control de riesgos existentes o potenciales.

**203.3.2** El diseño de las terminales de almacenamiento de GNL debe minimizar el riesgo de un derrame de GNL en el océano e incorporar las opciones de control de riesgos que sea necesario implementar como medidas de prevención y mitigación.

**203.3.3** El objetivo de la evaluación de riesgos es evitar que la terminal de almacenamiento de GNL tenga riesgos inaceptables y determinar los efectos en la misma y el gasoducto originados por los eventos siguientes:

a) Daños a la estructura ocasionados por condiciones ambientales extremas, impacto o colisión de buques y embarcaciones sobre la construcción, caída de objetos, colisión de un helicóptero, exposición a temperaturas criogénicas, exposición a temperaturas altas por radiación térmica.

b) Incendio y explosión.

c) Fuga de GNL del contenedor primario del tanque debida a defectos en los materiales y/o en la construcción y otros tipos de daños a la estructura, durante un tiempo determinado en el plan de contingencia.

d) Contaminación ocasionada por fuga del GNL

e) Fuga de gas inflamable o tóxico a la atmósfera o dentro de un espacio cerrado

f) Pérdida de la estabilidad termodinámica dentro de un tanque debida a la estratificación del GNL.

g) Pérdida de algún componente del sistema de la estación de fondeo, amarre y protección del buque.

h) Pérdida de capacidad para descargar GNL o para entregar gas natural en la costa.

i) Pérdida de cualquier componente crítico en el sistema de proceso.

j) Pérdida de potencia eléctrica.

### **204 Metodología de diseño para terminales de almacenamiento de GNL costa afuera.**

**204.1** Estados Límite las instalaciones relativas a la plataforma de concreto y la EFG se deben diseñar utilizando el procedimiento de estados límite de los que se deben determinar los siguientes:

**204.2** Estados Límite por cargas inducidas por condiciones océano-meteorológicas.

Se deben determinar las condiciones océano-meteorológicas para el sitio de ubicación de la terminal, incluyendo, entre otras, viento, oleaje, corrientes, precipitación pluvial y temperatura, para determinar las cargas inducidas y clasificarlas en los estados límite que se describen a continuación:

**204.2.1** ELU: Las cargas inducidas por condiciones océano-meteorológicas extremas, que ocurren con un periodo de reincidencia de 100 años. Se considera que no es factible la operación normal completa de la terminal durante o inmediatamente después de este estado. Cuando las diversas condiciones océano-meteorológicas no están correlacionadas, pero se dispone de información adecuada, se pueden utilizar los métodos de probabilidad conjunta de ocurrencia de eventos extremos para calcular las cargas de 100 años.

**204.2.2 ELS:** Las condiciones que ocurren durante la operación normal de la terminal. Se considera que es factible la operación normal completa de la terminal en este estado. Se puede considerar la probabilidad conjunta de ocurrencia de oleaje, corrientes y viento si se cuenta con información de probabilidad conjunta de varios eventos.

**204.2.3 ELF:** Constituye la descripción de la carga ambiental a largo plazo que experimentará la terminal durante la vida de las instalaciones.

**204.2.4** Condiciones océano-meteorológicas que se deben determinar. Las siguientes condiciones océano-meteorológicas se deben determinar para clasificarlas en los Estados Límite que se deben aplicar para el diseño de la terminal de almacenamiento de GNL.

a) Condiciones océano-meteorológicas extremas, las cuales se requieren para desarrollar cargas ambientales que definen situaciones de diseño críticas con el objeto de llevar a cabo la verificación del diseño para el ELU.

b) Las distribuciones a largo plazo de las condiciones océano-meteorológicas en forma de estadísticas condicionales acumulativas o estadísticas marginales. Estas condiciones se utilizan para definir pruebas de diseño para el ELF o para evaluar el tiempo de inactividad, viabilidad y funcionamiento de la estructura o de los componentes asociados del equipo durante un periodo determinado.

c) Condiciones océano-meteorológicas normales, las cuales se requieren para verificar el ELS y desarrollar cargas ocasionadas por las condiciones ambientales en las que se realizan funciones específicas.

**204.2.5** Parámetros para determinar las cargas de diseño. Las condiciones de oleaje y corrientes marinas que deben considerarse para un diseño específico se podrán determinar mediante:

a) Distribuciones estadísticas a lo largo de muchos años de los parámetros oceanográficos que describen el oleaje y corrientes marinas en la región donde se localiza el sitio propuesto para la terminal. Cuando se cuenta con datos adecuados, las distribuciones estadísticas deben reflejar la ocurrencia conjunta de los parámetros oceanográficos. Alternativamente, las distribuciones pueden ser marginales que consideren parámetros separados.

b) Descripción de corto plazo de una o varias condiciones diferentes del mar de diseño, en forma conjunta con una o más corrientes marinas de diseño. Las condiciones del mar usadas como criterio de diseño pueden ser descritas mediante un espectro apropiado que incluya la dirección de propagación del parámetro bajo estudio, por ejemplo, oleaje o corrientes marinas, si es requerido. Una corriente de diseño puede especificarse por medio de un perfil de la magnitud y la dirección de la corriente a través de la profundidad del mar.

c) Una o más olas individuales que pueden especificarse conjuntamente con las corrientes de diseño mediante una teoría de olas apropiada usando los parámetros de altura y periodo de los cuales se puede derivar la cinética del oleaje.

d) Los efectos del suelo y la topografía del lecho marino y la protección que proporcionan, así como otras condiciones meteorológicas que sean relevantes, incluyendo el viento y el hielo, entre otras.

#### **204.3 Diseño sísmico.**

La terminal de almacenamiento de GNL y sus componentes deben diseñarse de conformidad con un análisis sísmico específico del sitio propuesto para la ubicación de la terminal que sea congruente con el potencial sísmico del sitio.

**204.3.1** El diseño sísmico se debe realizar de conformidad con la metodología especificada en el inciso 109.3 de la Parte 1 de esta NOM.

**204.3.2** El diseño de las instalaciones, tanques de GNL y demás componentes debe incorporar un análisis dinámico que incluya efectos de rigidez relativa, niveles de fluidos, interacción entre construcción y suelo y demás elementos con masa y rigidez relevantes. Los métodos de análisis lineal espectral y métodos temporales/históricos no lineales adecuados para instalaciones de terminales de almacenamiento de GNL costa afuera deben apegarse a las Normas Aplicables.

**204.3.3** El análisis dinámico temporal/histórico debe utilizar no menos de 4 conjuntos de la serie de tres componentes para considerar la aleatoriedad en el movimiento sísmico. Se deben seleccionar registros temporales/históricos de sismos en los que domine el sismo SPS; para lo anterior, se requiere comprobar que los valores de magnitud y de frecuencia del movimiento sísmico considerado corresponden con el espectro de un sismo SPS.

**204.4 Combinaciones de carga, factores de carga y resistencia.** Las combinaciones de carga y los factores de carga y resistencia de diseño estructural deben ser congruentes con las Normas Aplicables para asegurar que los factores de carga y resistencia incorporan márgenes de seguridad apropiados para cada estado límite definido.

#### **205 Estructuras Fijas por Gravedad sobre el fondo del mar (EFG)**

**205.1** Las terminales de almacenamiento de GNL costa afuera están instaladas en estructuras huecas construidas de concreto predominantemente que se apoyan sobre el fondo del mar y quedan fijas en su posición por su propio peso. Los tanques de almacenamiento de GNL pueden ubicarse dentro de la estructura y/o en la parte superior de la misma sobre una plataforma arriba del nivel del agua. La Estructura Fija por Gravedad sobre el Fondo del mar (EFG) debe diseñarse y construirse de acuerdo con esta NOM, y en lo no previsto por ella, debe cumplir con las Normas Aplicables.

**205.1.1** La EFG debe estar diseñada para resistir las cargas inducidas por las condiciones océano-meteorológicas de la región. En su diseño deben considerarse los puntos siguientes:

**a)** Debe construirse un rompeolas si fuera necesario para permitir que los buques atraquen la mayor parte del tiempo en condiciones seguras de acuerdo con las Normas Aplicables, salvo cuando las condiciones océano-meteorológicas sean excepcionalmente severas.

**b)** El rompeolas debe estar orientado de manera que proteja la zona de atraque en las condiciones de mar y viento más probables en el área.

**c)** Se debe presentar un estudio detallado de las condiciones de oleaje extremas en el punto de atraque incluyendo cálculos e informes de pruebas de modelos con el objeto de justificar, mediante estadísticas, las condiciones de oleaje extremas de la región.

**d)** La zona de atraque debe estar ubicada en la zona más protegida del sitio de acuerdo con las estadísticas de la región y la orientación de la estructura.

**e)** Si resulta necesario, se deben instalar protecciones adicionales para que la EFG constituya un punto de atraque seguro.

**f)** La zona de atraque debe estar diseñada fundamentalmente como un muelle en puerto para recibir buques de GNL de las capacidades especificadas en el proyecto.

**g)** Las operaciones de descarga de abastecimientos a la terminal de almacenamiento de GNL, así como la transferencia de personal debe efectuarse por un acceso separado del acceso usado para las operaciones de transferencia de GNL, ubicado fuera de las áreas peligrosas y a una distancia mínima de 30 m del cabezal de recepción, pero dentro de la zona protegida. Se permite cargar combustible al buque durante la transferencia de GNL, si la carga se efectúa mediante tubería y mangueras separadas y los movimientos del buque no hacen que la transferencia de combustible sea peligrosa.

**h)** La altura de la plataforma sobre el nivel máximo del mar deberá ser suficiente para proteger a las instalaciones del efecto del oleaje de acuerdo con lo especificado en esta NOM.

#### **205.2 Análisis estructural de la EFG y del Cimiento en el Fondo del Mar (CFM)**

**205.2.1** La vida útil de una EFG comprende las etapas siguientes:

**a)** Construcción;

**b)** Transporte;

**c)** Instalación;

**d)** Puesta en servicio, operación y mantenimiento, y

**e)** Conclusión de operación y remoción.

**205.2.2** Las EFG se deben diseñar con base en las cargas previstas durante su vida útil, entre ellas, sin limitarse, las siguientes:

**a)** Presión hidrostática.

**b)** Cargas sísmicas.

**c)** La amplificación dinámica de las cargas durante el transporte y colocación.

**d)** Cargas debidas a factores ambientales.

1. Para determinar las cargas y fuerzas de diseño sobre la EFG se deben utilizar las condiciones ambientales de diseño como se definen en la sección 203 de esta NOM para determinar cargas de oleaje y corrientes marinas.
2. En la evaluación de cargas se debe considerar la difracción de las olas originada por los componentes de la estructura de diámetros grandes y cualquier característica topográfica adyacente del fondo del mar.

**205.2.3** Análisis de elementos finitos. Por lo general, se requiere analizar la EFG independientemente de los tanques de GNL y otros componentes estructurales mayores, utilizando modelos computacionales de elementos finitos y otros métodos analíticos, en los cuales se deben considerar las cargas relevantes.

**a)** La complejidad de los modelos matemáticos que definen el comportamiento de la estructura y los tipos de elementos de cómputo asociados que se utilicen, deben ser lo suficientemente representativos de las partes principales de la EFG para poder obtener una distribución de esfuerzos precisa.

**b)** En caso necesario, se debe hacer una división fina de la estructura local o una combinación de modelos analíticos, globales y locales, particularmente cuando el modelo global no incluye totalmente los efectos de carga y no contiene suficientes detalles, para determinar una respuesta al nivel requerido.

**c)** En la evaluación estructural analítica-matemática se deben considerar los efectos de condición de frontera.

**d)** Se debe prestar especial atención en la evaluación estructural de interfaces críticas y cambios abruptos de sección.

**e)** Se deben usar cargas adecuadas y factores de materiales congruentes con el diseño de concreto de conformidad con las Normas Aplicables.

**205.2.4** Cimiento en el Fondo del Mar (CFM). Su función es proporcionar un apoyo horizontal, uniforme, firme y con la penetración adecuada para que la Estructura de concreto quede Fija por Gravedad al fondo del mar; asimismo, permite determinar el hundimiento de dicha estructura al transcurrir el tiempo.

**a)** En el análisis de seguridad del CFM se deben usar las cargas definidas en el párrafo (g) a continuación y las que actúen sobre el CFM durante la colocación de la EFG. Se deben evaluar los desplazamientos del CFM para asegurar que no se excedan los límites y se perjudique el funcionamiento y seguridad de la EFG. Para evaluar los resultados de los análisis que se requieren en los párrafos siguientes, la EFG y el CFM deben considerarse como un sistema interactivo.

**b)** Efectos de cargas cíclicas. Se debe tomar en cuenta la influencia de cargas cíclicas sobre las propiedades físicas del suelo mediante la evaluación del diseño del CFM, así como la reducción posible de la resistencia del suelo que resulte de las condiciones siguientes:

1. Efectos a corto plazo y durante la fase inicial de consolidación de la tormenta base de diseño.
2. Efectos acumulados a largo plazo de varios tipos de tormentas, incluyendo la tormenta base de diseño.
3. Efectos debidos a cargas reincidentes en zonas sísmicas activas.
4. Otros efectos posibles sobre el suelo ocasionados por cargas cíclicas, tales como cambios en características deflexión-carga, licuefacción potencial y pendiente estable del suelo.

**c)** Socavación. En aquellos sitios donde se prevea que ocurra socavación, se debe proporcionar protección adecuada lo más pronto posible después de la colocación de la EFG, o se debe considerar en el diseño la profundidad y extensión lateral de la socavación prevista durante la etapa de investigación del sitio.

**d)** Deflexiones y rotaciones. Se deben establecer límites tolerables de deflexiones y rotaciones de acuerdo con el tipo y función de la EFG y de los efectos de esos movimientos sobre los elementos estructurales que interactúan con la EFG. En el diseño se deben considerar los valores máximos permisibles de movimientos estructurales, los cuales están limitados por efectos interactivos y por la estabilidad estructural general.

**e)** Resistencia del suelo. La resistencia máxima y la estabilidad del suelo deben determinarse mediante resultados de pruebas realizadas de acuerdo con alguno de los métodos siguientes:

1. El método de esfuerzo total utiliza el esfuerzo cortante del suelo obtenido mediante pruebas sencillas. Este procedimiento no considera los cambios de presión del agua en los poros del suelo debidos a la variación de carga y de las condiciones de drenaje en el sitio.
2. El método de esfuerzo efectivo utiliza la resistencia del suelo y presión del agua efectivos en los poros, mismos que son determinados mediante pruebas en el sitio.

**f)** Consideraciones dinámicas y de impacto. Para condiciones de cargas dinámicas y de impacto, debe darse un tratamiento real y compatible con los efectos interactivos entre el CFM y la EFG. Cuando se requiera de un análisis, éste puede realizarse mediante un parámetro global, funciones de impedancia de los cimientos, o aproximaciones sucesivas incluyendo el uso de métodos computacionales de elementos finitos. Dichos modelos deben incluir condiciones de la amortiguación interna y radial proporcionada por el suelo y por los efectos de las capas del suelo. Los estudios de la respuesta dinámica de la EFG deben incluir, donde sea relevante, las características no lineales e inelásticas del suelo, las posibilidades de deterioro de la resistencia, el aumento o la disminución del amortiguamiento ocasionado por cargas cíclicas del suelo y la masa agregada de suelo sujeta a aceleración. Donde sea aplicable, debe incluirse en el análisis el efecto de estructuras cercanas.

**g)** Condiciones de carga. Se deben considerar las cargas que producen los peores efectos sobre el CFM durante y después de la colocación de la EFG. Se debe verificar que las cargas después de la colocación incluyan al menos, aquellas cargas relativas a las Condiciones Ambientales de Operación (CAO) y a Condiciones Ambientales de Diseño (CAD) combinadas de la manera siguiente:

1. Cargas ambientales de operación con cargas muertas y cargas vivas máximas de operación de la EFG.
2. Cargas ambientales de diseño con cargas muertas y cargas vivas normales de operación de la EFG.
3. Cargas ambientales de diseño con cargas muertas y cargas vivas mínimas de operación de la EFG.
4. En áreas de actividad sísmica potencial, el CFM se debe diseñar con resistencia suficiente para soportar cargas sísmicas previstas en el análisis sísmico correspondiente a que hace referencia en la sección 109.3 de esta NOM.

**205.2.5** Cimiento Fijo por Gravedad (CFG). Este tipo de cimiento queda fijo en el fondo del mar por su propio peso y por el peso de la EFG.

**a)** Generalidades. Se debe investigar la estabilidad del CFG por fallas de apoyo y deslizamiento utilizando la resistencia al esfuerzo cortante del suelo determinado. Se deben considerar los efectos de estructuras adyacentes y la variación en las propiedades de suelo en dirección horizontal. También se debe considerar la inclinación de la EFG causada por asentamiento irregular y combinarse con la inclinación prevista de la EFG. Cualquier incremento de cargas causado por la inclinación de la EFG debe ser considerado en los requisitos de estabilidad del CFG del párrafo (b) a continuación.

1. Cuando el fondo del mar bajo el CFG experimenta disminución o aumento de presión, se deben establecer medios para prevenir que el agua fluya a través del suelo formando tubos (tubificación), causando inestabilidad hidráulica que puede perjudicar la integridad del CFG. La influencia de la inestabilidad hidráulica y la inclinación de la EFG, en su caso, se debe determinar mediante las cargas ambientales de diseño aplicadas en los numerales 2 y 3 del párrafo 205.2.4 (g) de esta NOM.
2. Se deben calcular la consolidación inicial, el asentamiento secundario y el desplazamiento horizontal permanente del CFG.

**b)** Estabilidad. La capacidad de apoyo y la resistencia lateral del suelo bajo el CFG se deben calcular bajo la combinación de cargas más desfavorable. Debe considerarse la redistribución posible a largo plazo de las presiones de apoyo debajo de la losa de concreto de la base del CFG para asegurar que no se excedan las presiones máximas permisibles en el diseño del perímetro de dicha base, para lo cual debe observarse lo siguiente:

1. Se debe investigar la resistencia lateral del suelo bajo el CFG en planos de corte potencial, verificando en forma especial cualquier capa de suelo blando.
2. Los cálculos del momento de vuelco y de las fuerzas verticales causadas por el paso de una ola deben incluir la distribución vertical de la presión sobre la parte superior del CFG y a lo largo del lecho marino donde está apoyado.

3. Se debe analizar la capacidad del CFG para resistir una falla de apoyo en la parte profunda del suelo. Alternativamente, para los cálculos de la capacidad de apoyo del suelo pueden utilizarse métodos de deslizamiento de superficies que cubran un intervalo de superficies de ruptura profunda.
4. El esfuerzo cortante máximo permisible del suelo se determina dividiendo el esfuerzo cortante máximo entre el factor de seguridad mínimo que se describe a continuación.
  - i Cuando el esfuerzo cortante máximo es determinado por un método de esfuerzo efectivo, el factor de seguridad se aplicará a los términos que describen la cohesión y la fricción.
  - ii Si se utiliza un método de esfuerzo total, el factor de seguridad se aplica al esfuerzo cortante sin drenar.
  - iii Cuando se utiliza una formulación estándar de capacidad de apoyo y varios planos de prueba de falla por deslizamiento, el factor de seguridad mínimo es 2,0 para las condiciones de carga descritas en el numeral 1 del subinciso 205.2.4 g) de esta NOM; 1 y 1.5 para los casos de cargas descritas en los numerales 2 y 3 del subinciso 205.2.4 (g) de esta NOM.
  - iv Los factores de seguridad que se obtienen cuando se toma en cuenta el Sismo de Operación Base (SOB), deben considerarse en forma especial.
5. Cuando se presenten efectos adicionales por penetración de paredes o bordes que transfieran cargas verticales y laterales al suelo, se debe investigar cómo afectan éstos a la capacidad de apoyo y resistencia lateral.

c) Reacción del CFG sobre la EFG. Se debe determinar las reacciones sobre los componentes de la EFG que se apoyen o penetren en el CFG durante y después de la colocación. Estas reacciones se deben tomar en cuenta en el diseño de dichos componentes. La distribución de las reacciones del CFG debe basarse en los resultados de la investigación en el sitio. Los cálculos de las reacciones sirven para considerar cualquier desviación de la superficie plana, las características carga-deflexión del suelo y la geometría de la base de la EFG, tomando en cuenta lo siguiente:

1. El diseño tomará en cuenta los efectos de endurecimiento del suelo local, la falta de homogeneidad de las propiedades del suelo, la presencia de piedras y otras obstrucciones, cuando sea aplicable. Se debe considerar la posibilidad de presiones localizadas durante la colocación debidas al contacto irregular entre la base de la EFG y el CFG. Estas presiones se deben agregar a la presión hidrostática.

2. Se debe realizar un análisis de la resistencia a la penetración de los elementos de la EFG que deben penetrar el CFG. Se deben utilizar los valores más altos de resistencia del suelo en el cálculo de la penetración porque es esencial alcanzar la penetración de la EFG requerida. El sistema de lastre debe diseñarse para alcanzar la penetración de la EFG requerida.

### **205.3 Diseño del concreto.**

**205.3.1** Los elementos de concreto deben diseñarse de acuerdo con las Normas Aplicables y deben tomar en cuenta los estudios específicos geotécnicos, océano-meteorológicos y sísmicos realizados en el sitio, así como los factores ambientales descritos en la sección 203.1 de esta NOM.

**205.3.2** El diseño debe considerar todas las condiciones de la vida de la terminal de almacenamiento de GNL: construcción, transportación, instalación y operación hasta la conclusión de la operación y remoción. La estructura debe resistir el evento extremo de diseño para todos los niveles de llenado del tanque de GNL, desde lleno hasta vacío. El evento extremo de diseño puede ser, por ejemplo, la condición ambiental más severa en un lapso de 100 años. Esta condición de diseño es considerada como un estado límite absoluto y los factores de carga y resistencia deben ser congruentes con las Normas Aplicables.

**205.3.3** Si la EFG funciona como rompeolas, en su diseño se deben considerar las fuerzas de las olas cuando éstas suben por la EFG y cuando la sobrepasan. Para EFG de dimensiones largas, se deben tomar en cuenta los efectos de las olas oblicuas que causan flexión horizontal y torsión global de la EFG.

**205.3.4** Se deben considerar las cargas sísmicas en el análisis de la interacción de la EFG con el CFM, incorporando las cargas producidas por el GNL almacenado. No se permite un deslizamiento entre la EFG y el CFM, excepto bajo condiciones de carga sísmica extrema y sólo si las conexiones a estructuras y tuberías asociadas pueden tolerar sin daños el deslizamiento previsto. A falta de otros requisitos, se recomienda que la EFG se diseñe tomando en cuenta las condiciones siguientes:

- a) Sismo de Operación Base (SOB) será considerado como un caso de operación normal, con ELU y ELS normales. Los esfuerzos de los elementos estructurales deben mantenerse dentro del límite elástico.

**b)** Sismo de Paro Seguro (SPS) será considerado como una condición accidental mientras que no se alcance la destrucción de la EFG y pérdida progresiva de la contención del GNL.

**205.3.5** Las paredes verticales de la EFG son dobles y tienen compartimentos para aire y para lastre y deben contar con medidas para prevenir daños a los tanques de almacenamiento de GNL, de forma que la deformación o perforación de la pared exterior por impacto de una embarcación no afecte a la pared interna de la EFG.

**205.3.6** Las paredes internas de la EFG deben estar protegidas contra los efectos adversos de una fuga de GNL del contenedor primario o deben ser capaces de contener el GNL sin efectos adversos. Los efectos adversos pueden ser, entre otros, agrietamiento, deformaciones térmicas diferenciales o congelamiento del agua de lastre en los compartimientos.

#### **205.4 Control de la corrosión**

**205.4.1** La EFG están sometidas a la acción corrosiva de diferentes ambientes, los cuales se dividen en las zonas de corrosión siguientes:

- a)** Externas en la atmósfera.
- b)** De salpicadura.
- c)** Externas sumergidas.
- d)** Enterradas.
- e)** Internas en la atmósfera.
- f)** Intermedias.
- g)** Internas sumergidas.

**205.4.2** La zona de salpicadura es la parte externa de la EFG que se moja de manera intermitente con las mareas y el oleaje.

**205.4.3** Las zonas intermedias incluyen tiros y cajones que se mojan de manera intermitente por agua de mar debido al oleaje, cambios de marea o cambios de nivel de agua de lastre. Las zonas atmosféricas y las zonas sumergidas externas e internas se extienden arriba y abajo de las zonas de salpicadura e intermedias, respectivamente.

**205.4.4** La zona enterrada incluye partes de la EFG enterradas en el CFG, en los sedimentos del lecho marino o que están cubiertas por desechos sólidos externa o internamente.

**205.4.5** La acción corrosiva en las zonas de corrosión varía en función de la ubicación geográfica y la temperatura es el principal parámetro ambiental en todas las zonas.

**205.4.6** En las zonas externas en la atmósfera y las zonas de salpicadura e intermedias, la corrosión se debe principalmente al oxígeno atmosférico. En la zona externa sumergida y en la parte inferior de la zona de salpicadura, la corrosión es afectada principalmente por una capa relativamente gruesa de crecimientos de organismos marinos.

**205.4.7** En la mayoría de las superficies externas expuestas en las zonas sumergidas y enterradas, y en las superficies internas de las tuberías para agua de mar y agua de lastre, la corrosión se debe principalmente a la Corrosión Microbiológica (CM), debida a la actividad biológica de bacterias en la mayoría de los casos. Debe considerarse el riesgo de la presencia de ácido sulfhídrico gaseoso ( $H_2S$ ) en los espacios internos de la EFG como resultado de la acción de Bacterias Reductoras de Sulfatos (BRS).

**205.4.8** Para el control de la corrosión en el ambiente marino se utilizan los métodos básicos siguientes:

- a)** Revestimientos y forros;
- b)** Protección catódica;
- c)** Materiales resistentes a la corrosión, y
- d)** Espesor de pared adicional para corrosión.

**205.4.9** La selección y diseño de los sistemas para control de la corrosión deben tomar en cuenta los factores principales siguientes:

- a)** Requisitos de funcionamiento del componente protegido y su importancia para el sistema general;
- b)** Tipo y severidad de la acción corrosiva del ambiente;
- c)** Vida de diseño y probabilidad de extensión de vida del componente;



**205.5 Construcción de la parte de concreto de la EFG**

**205.5.1 Documentación.** Se debe contar con la Ingeniería Básica y de Diseño del Proyecto (IBDP) documentada para verificar que la ejecución de las obras de concreto cumpla con los requisitos establecidos en dicho documento.

**205.5.2 Materiales.** En la IBDP se deben establecer las Normas Aplicables para todos los materiales que se utilizarán en la fabricación del concreto, en el sistema de refuerzo y en el sistema de pretensado.

**a)** Para aprobar los materiales integrales del concreto y los de refuerzo se deben realizar pruebas de acuerdo con las Normas Aplicables especificadas en la IBDP.

**b)** Los materiales integrales del concreto estructural son cemento, agregados y agua, también puede incluir mezclas adicionales y aditivos para mejorar sus características. Los materiales integrales deben cumplir con los requisitos siguientes:

1. Ser adecuados para que el concreto alcance y conserve las propiedades requeridas.
2. No deben contener ingredientes nocivos en cantidades que puedan perjudicar la durabilidad del concreto o causar corrosión en el acero de refuerzo.
3. **Cemento.** Se debe usar cemento para el cual se haya comprobado su buen funcionamiento y durabilidad en entornos marinos y expuestos a hidrocarburos almacenados, en su caso. El cemento debe probarse en el lugar de uso para comprobar el cumplimiento con las especificaciones de la IBDP, considerando que:
  - i. El cemento debe contar con un certificado del fabricante con la identificación y peso del lote, tipo y grado, composición química y mineralógica así como los valores de prueba de las propiedades especificadas. El cemento debe identificarse y probarse de acuerdo con las Normas Aplicables.
  - ii. El contenido de aluminato tricálcico (C3A) no debe ser menor al 5% ni mayor al 10% a menos que se establezcan disposiciones adecuadas para mitigar los impactos de C3A.
4. **Agua para mezclar.** El agua para mezclar no debe contener elementos en cantidades que puedan perjudicar el fraguado, dureza y durabilidad del concreto o que puedan causar corrosión en el acero de refuerzo, de acuerdo a lo siguiente:
  - i No se debe utilizar agua que reduzca la resistencia del concreto a menos de 90% de la que se obtiene con agua destilada. Tampoco se debe utilizar agua que reduzca el tiempo de fraguado a menos de 45 minutos o que cambie el tiempo de fraguado en más de 30 minutos en comparación con el agua destilada.
  - ii No se debe utilizar agua salada, tal como agua de mar sin tratar, para mezclar o curar el concreto estructural.
  - iii Se deben buscar fuentes de agua adecuada confiables para asegurar el suministro de la misma. Debe haber documentación disponible en el sitio de construcción indicando la calidad y aceptación del suministro del agua.
5. **Agregados de peso normal.** Los agregados para el concreto estructural deben tener suficiente resistencia y durabilidad y no deben ablandarse, ni deben ser excesivamente friables o expansibles; los agregados:
  - i Deben ser resistentes a la descomposición cuando estén mojados. No deben reaccionar con los productos para la hidratación del cemento, y no deben afectar adversamente éste. No se deben usar agregados marinos al menos que éstos estén adecuada y completamente lavados para eliminar todos los cloruros.
  - ii Por lo general, los agregados de peso normal serán de sustancias minerales naturales. Deben ser triturados o no triturados con tamaños, grados y formas de partículas adecuados para la producción de concreto.
  - iii Las pruebas de los agregados deben realizarse en intervalos regulares tanto en la cantera o sitio de origen como en el sitio de construcción durante la producción del concreto. Se debe determinar la frecuencia de las pruebas de los agregados de acuerdo con las Normas Aplicables.

6. **Agregados de peso ligero.** Los agregados de peso ligero en las estructuras de soporte de carga deben hacerse de arcilla expandida, esquisto expandido, pizarra o ceniza pulverizada sinterizada de centrales eléctricas que funcionan con carbón, o de otros agregados con propiedades correspondientes documentadas. Los agregados de peso ligero deben tener propiedades uniformes de resistencia, rigidez, densidad, grado de incineración, graduación, entre otros. La densidad seca no debe variar más de 7,5%.
7. **Mezclas adicionales.** Las mezclas adicionales deben cumplir con los requisitos de las Normas Aplicables; no deben contener impurezas dañinas en cantidades que puedan perjudicar la durabilidad del concreto o del refuerzo. Las mezclas adicionales deben ser compatibles con los demás ingredientes del concreto. Por lo general, el contenido de humo de sílice usado como mezcla adicional no debe exceder 10% del peso de la escoria de cemento Portland. Cuando se utilizan cenizas finas, escoria y otra puzolana como mezclas adicionales, normalmente su contenido no debe exceder 35% del peso total del cemento y las mezclas adicionales. Cuando se utiliza cemento Portland combinado solamente con escoria molida y granulada de alto horno, se podrá incrementar el contenido de escoria de cemento. Sin embargo, el contenido de escoria no debe ser menor al 30% del peso total del cemento y escoria.
8. **Aditivos.** Los aditivos deben probarse con la mezcla de cemento y mezclas adicionales que se utilizarán bajo las condiciones del sitio para verificar que dichos aditivos producen los efectos deseados, sin perjudicar las otras propiedades del concreto. Se pueden agregar aditivos retenedores de aire para mejorar la resistencia a la escarcha o para reducir la tendencia de filtración, segregación o agrietamiento del concreto endurecido. Se deben evaluar los riesgos derivados de una sobredosis de aditivos y elaborar un informe de prueba para documentar dicha evaluación. Este informe formará parte de la documentación de diseño del concreto. La amplitud de las pruebas de los aditivos debe cumplir con los requisitos de las Normas Aplicables.
9. Debe investigarse el contenido alcalino del cemento y del agregado para asegurar que se eviten las reacciones de agregados alcalinos.
10. Deben determinarse las propiedades térmicas de los constituyentes donde el concreto esté expuesto a temperaturas extremas. Debe darse la tolerancia adecuada por los gradientes térmicos que puedan presentarse en los materiales y por cualquier deformación térmica consecuente.
11. Si concretos de diferente composición tienen una interface dentro de la estructura, el análisis debe considerar las diferencias en propiedades térmicas y otras. Deben realizarse análisis apropiados de flujos térmicos para investigar las estructuras que están sujetas a diferencias importantes en temperatura para determinar la temperatura de las diferentes partes y considerarlas en el análisis estructural.

**205.5.3 Concreto.** Se deben especificar las propiedades requeridas del concreto fresco y endurecido, las cuales deben ser verificadas de conformidad con las Normas Aplicables.

a) Los materiales integrales y la composición del concreto deben seleccionarse para cumplir con los requisitos especificados del concreto fresco y endurecido, tales como consistencia, densidad, resistencia, durabilidad y protección contra la corrosión del acero embebido de acuerdo con las Normas Aplicables. Los requisitos del concreto fresco deben asegurar que pueda ser trabajado adecuadamente en todas las etapas de su fabricación, transportación, colocación y compactación de acuerdo con los métodos de trabajo que se apliquen.

b) Siempre se debe especificar la resistencia a la compresión; las propiedades que pueden causar agrietamiento del concreto estructural, tales como escurrimiento plástico, contracción, liberación de calor por hidratación y expansión térmica. La durabilidad del concreto estructural está relacionada con la permeabilidad, absorción, difusión y resistencia contra ataques físicos y químicos en un entorno determinado; por lo general, se requiere de una proporción baja agua/cemento para obtener la durabilidad adecuada. El concreto normalmente debe tener una proporción agua/cemento no mayor a 0,45. En la zona de salpicadura, esta proporción no debe ser mayor a 0,40.

c) El concreto sujeto a congelación y descongelación debe tener resistencia adecuada a la escarcha, la cual debe ser demostrada aplicando métodos de prueba apropiados. Cuando se utilice aire retenido, este requisito se considera cumplido si el contenido de aire en el concreto fresco hecho con agregados naturales, en el molde, es al menos de 3% para un tamaño de partícula máximo de 40 mm, o al menos de 5% para un tamaño máximo de partícula de 20 mm. Las burbujas de aire retenido deben estar distribuidas de manera uniforme.

**d)** Debe calificarse por medio de una prueba adecuada de bajas temperaturas al concreto que esté sujeto potencialmente a fríos extremos por el contacto con GNL para demostrar que el concreto saturado no se degradará o agrietará cuando estén expuestos a esas condiciones ( $-160^{\circ}\text{C}$ ). Deben considerarse como adecuados para el propósito a cubos de concreto saturados de agua que superen tres ciclos de refrigeración por inmersión en GNL (o nitrógeno líquido) y con retorno a temperatura sin agrietamiento o daños, dado que estén libres de grietas y que la fuerza de compresión sea igual al 90% de los cubos de control del mismo lote no refrigerados.

**e)** El contenido total de ion cloruro en el concreto no excederá 0,10% del peso del cemento para concreto reforzado ordinario y para concreto con acero pretensado.

**f)** En la zona de salpicadura, el contenido de cemento no debe ser menor de  $400 \text{ kg/m}^3$ . Para concreto reforzado o pretensado que no se encuentre dentro de la zona de salpicadura, el contenido mínimo de cemento dependerá del tamaño máximo del agregado, como se describe a continuación:

1. Hasta 20 mm de agregado, requiere de un contenido mínimo de cemento de  $360 \text{ kg/m}^3$ .
2. De 20 mm hasta 40 mm de agregado, requiere de un contenido mínimo de cemento de  $320 \text{ kg/m}^3$ .

**g)** Para concreto expuesto al agua de mar, la resistencia característica a la compresión de cilindro a 28 días no debe ser menor de 40 MPa. Cuando se usan agregados ligeros con estructura porosa, el valor medio de la densidad horneada a  $105^{\circ}\text{C}$  para dos muestras de concreto después de 28 días no desviará más de  $50 \text{ kg/m}^3$  y cualquier valor individual no desviará más de  $75 \text{ kg/m}^3$  del valor requerido. El valor medio de la producción entera debe encontrarse dentro de  $+20 \text{ kg/m}^3$  a  $50 \text{ kg/m}^3$ .

**h)** Si la absorción de agua del concreto en la construcción final es relevante, esta propiedad debe determinarse mediante pruebas bajo condiciones que corresponden a las condiciones que será expuesto el concreto.

**205.5.4 Acero de refuerzo.** Por lo general se aplican varillas de acero corrugadas laminadas en caliente de calidad soldable y con alta ductilidad, las cuales deben cumplir con las Normas Aplicables. Cuando se requieren características especiales de resistencia contra sismos, en la IBDP se deben especificar las Normas Aplicables que debe cumplir el acero de refuerzo.

**a)** Las propiedades de fatiga y las curvas esfuerzo-número de aplicaciones (SN) deben cumplir con las Normas Aplicables.

**b)** Se deben identificar todos los lotes de acero de refuerzo que se reciban para usar en la terminal de almacenamiento de GNL, los cuales deben contar con una constancia del fabricante de cumplimiento con las Normas Aplicables.

**c)** Se puede aplicar acero de refuerzo galvanizado donde se tengan los medios para garantizar que no ocurrirá ninguna reacción con el cemento que perjudique la adherencia del refuerzo galvanizado.

**d)** Se podrá utilizar acero inoxidable siempre y cuando se cumplan con los requisitos de las propiedades mecánicas del acero de refuerzo ordinario.

**e)** La aplicación del acero de refuerzo para construcciones de GNL debe cumplir con la IBDP.

**205.5.5 Acero pretensado.** El acero pretensado como producto debe cumplir con las Normas Aplicables.

**a)** Se deben identificar todos los lotes de acero pretensado que se reciban para usar en la terminal, los cuales deben contar con una constancia del fabricante de cumplimiento con las Normas Aplicables.

**b)** Tendones, tales como alambres, cables, cordones y barras, dispositivos de anclaje, empalmes, tubos y camisas son partes del sistema pretensado descrito en la especificación del proyecto. Todas las partes deben ser compatibles y claramente identificadas. Los sistemas pretensados deben cumplir con los requisitos de las especificaciones de diseño.

**c)** Por lo general, las camisas para tendones postensados deben ser de tipo rígido o semirrígido, herméticas al agua y con rigidez adecuada para prevenir daños y deformaciones. Los tubos deben ser de acero al menos que se especifiquen otros tipos por diseño.

**d)** Se deben identificar todos los componentes del sistema pretensado que se reciban para usar en la terminal, los cuales deben contar con una constancia del fabricante de cumplimiento con las Normas Aplicables.

**e)** Debe usarse acero pretensado para aplicaciones de GNL de acuerdo a las Normas Aplicables y debe estar calificado para el servicio a bajas temperaturas hasta una temperatura  $20^{\circ}\text{C}$  menor a la temperatura más baja pronosticada como resultado de un accidente o de otra condición de diseño.

**205.5.6** El almacén u obra falsa para formar y soportar la cimbra o moldes para colar el concreto deben cumplir con la IBDP y las Normas Aplicables.

**205.5.7 Manejo del acero de refuerzo.** La superficie del acero de refuerzo debe estar libre de herrumbre suelta, sustancias u otros defectos superficiales que perjudiquen la adherencia con el concreto.

**a)** El acero de refuerzo se cortará y doblará conforme con las Normas Aplicables. Estos trabajos deben cumplir al menos con los requisitos siguientes:

1 Se debe doblar a una velocidad uniforme.

2 El doblado del acero de refuerzo a una temperatura por debajo de 0°C se debe realizar únicamente de acuerdo con los procedimientos preparados para el sitio específico de construcción, mismos que deben cumplir con las Normas Aplicables.

3 No está permitido doblar aplicando un tratamiento térmico a menos que se permita explícitamente por la IBDP.

**b)** Ensamble y colocación del acero de refuerzo. El acero de refuerzo debe colocarse y fijarse dentro de las tolerancias de diseño y de acuerdo con las Normas Aplicables.

1. La cimbra o molde para vaciar el concreto que cubrirá al acero de refuerzo se mantendrá en posición mediante una armazón u obra falsa con soportes y separadores adecuados. La cubierta mínima no debe ser menor que aquella apropiada para estructuras de retención de agua de mar. En ambiente corrosivo, los separadores en contacto con la superficie de concreto deben ser fabricados de concreto de la misma calidad, al menos, que la construcción.

2. En las áreas donde el acero de refuerzo obstaculice el flujo del concreto se deben tomar medidas para asegurar que el concreto puede fluir y llenar todos los huecos sin segregación y que pueda ser compactado adecuadamente.

**205.5.8 Pretensado y postensado.** Los componentes de un ensamble o de un sistema entero pretensado, tales como acero pretensado, tubos, camisas, dispositivos de anclaje, empalmes, así como tendones de fábrica y tendones fabricados en el sitio, deben ser nuevos y no deben estar dañados, deteriorados o degradados. Deben reemplazarse los materiales que han sido dañados o corroídos. Se deben evitar condiciones perjudiciales, tales como corrosión, enroscamiento de componentes de tensión y/o camisas.

**205.5.9 Colado del concreto.** Se deben especificar y aplicar procedimientos documentados para la preparación y realización del colado del concreto, su distribución y compactación, curado y protección del concreto endurecido, trabajos posteriores al colado, terminado y reparación para asegurar que el concreto cumpla con las condiciones de diseño.

#### **205.6 Programa de inspecciones periódicas de la EFG.**

**a)** Se debe establecer un programa de inspecciones periódicas en el que se consideren los aspectos de seguridad, consecuencias ambientales y los costos del ciclo de vida de la EFG.

**b)** El objetivo general de este programa es vigilar que la EFG conserve las condiciones adecuadas para el propósito proyectado a lo largo de su vida.

**c)** Se debe prestar especial atención a los mecanismos de deterioro de los componentes materiales y estructurales relevantes: los efectos dependientes del tiempo, ataques mecánicos y químicos, corrosión, cargas, condiciones del fondo del mar, estabilidad, protección contra socavación y daños por accidentes. Los resultados de las inspecciones periódicas de las condiciones de la terminal de almacenamiento de GNL deben aplicarse para determinar los programas de mantenimiento y reparación.

#### **205.7 Operación marina para la transportación, colocación y remoción de la EFG**

**205.7.1** La operación marina para transportar la EFG desde el dique donde se construyó hasta su remoción al finalizar su vida útil comprende las etapas siguientes:

**a)** Levantamiento en el dique de construcción

**b)** Remolque para sacarla del dique seco

**c)** Flotación de la construcción

**d)** Remolque en el litoral

**e)** Remolque mar adentro

**f) Colocación en el sitio de instalación**

**g) Remoción al finalizar su tiempo de operación**

**205.7.2** Las operaciones marinas deben abarcar tanto el diseño de componentes, sistemas y medios requeridos para llevar a cabo dichas operaciones, como el desarrollo de métodos y procedimientos para realizarlas con seguridad. Se debe cerciorar que todo el equipo funcionará y que se llevarán a cabo todas las actividades con seguridad.

**205.7.3** Se debe determinar la dinámica de los movimientos desde la puesta a flote, remolque y colocación de la EFG para definir con precisión las aceleraciones y los ángulos de inclinación de la EFG cuando está sin daño alguno. Asimismo, se deben prever los daños con mayor probabilidad de ocurrencia, para evaluar sus efectos en dicha dinámica y tomarlos en cuenta para el diseño de la plataforma, la subestructura y sus conexiones.

**205.7.4 Espacio libre y ruta de remolque.**

**a)** Para remolcar la EFG fuera del dique seco el espacio libre bajo la quilla de la EFG no debe ser menor de 0,5 m, una vez que se hayan aplicado las correcciones relativas a los efectos previstos de las deformaciones de la EFG, aplicación de la fuerza para remolcarla, el hundimiento de la parte posterior al remolcarla, inclinación por viento y variación de la densidad de agua de mar.

**b)** El espacio libre mínimo bajo la quilla de la EFG para su fondeo justo afuera del dique o en un puerto protegido o para remolcarla de tierra al mar, no debe ser menor de 1,5 m y para remolcarla mar adentro no debe ser menor de 5 m, una vez considerados los efectos debidos al cabeceo y balanceo, movimiento vertical, tolerancia sobre batimetría, además de los efectos de las deformaciones de la EFG, aplicación de fuerza para remolcarla, hundimiento de la parte posterior al remolcarla, inclinación por viento y variación de la densidad del agua de mar.

**c)** Cuando la posición de la EFG durante el remolque al mar es controlada por cabrestantes, el ancho mínimo del canal debe ser 1,2 veces el ancho máximo de la EFG o el espacio libre lateral mínimo debe ser de 10 m en cada lado de la EFG, el que sea menor de los dos. Si la EFG es arrastrada por cabrestantes sobre defensas en un lado del canal, debe contar con espacio libre adecuado del lado opuesto.

**d)** Cuando la posición de la EFG durante el remolque de tierra al mar es controlada por remolcadores, el ancho mínimo del canal debe ser 1,5 veces mayor que el ancho máximo de la EFG. Se puede requerir un espacio libre adicional para la operación de los remolcadores.

**e)** Para remolcar la EFG en áreas fuera de un puerto protegido con condiciones mínimas de corriente y viento, el ancho mínimo del canal debe ser 2 veces el ancho máximo de la EFG para contar con espacio libre para bandazos, efectos de corrientes locales y mareas durante el viaje, incluyendo contingencias. El ancho mínimo del canal puede variar dependiendo de la configuración del remolque.

**f)** Se debe hacer una evaluación específica de cada ruta para remolcar una EFG hacia el mar, considerando las condiciones ambientales, la longitud del estrecho, cualquier cambio de curso dentro del estrecho, análisis de la sección transversal del estrecho con relación al área y forma de la EFG bajo el agua, así como la capacidad de los remolcadores para asegurar la integridad de la operación de la EFG.

**205.7.5** Sistema de aire para flotación de la EFG. Las paredes verticales de la EFG son dobles y tienen compartimentos; algunos de estos compartimentos se llenan de aire y se utilizan para la flotación de la EFG, los cuales deben cumplir con los requisitos siguientes:

**a)** Soportar una presión interna de aire equivalente a 1,3 veces la carga de agua entre el borde de las paredes verticales y el nivel del agua.

**b)** Estar aislados para que una falla en cualquier parte del sistema no cause una pérdida de flotabilidad, fuera de los criterios aceptables de estabilidad, calado o francobordo.

**c)** Se debe comprobar que los compartimentos de la EFG no tienen fuga de aire antes de ponerla a flotar.

**205.7.6** Sistema de lastre para controlar la estabilidad de la EFG. Algunos de los compartimentos de las paredes verticales de la EFG se llenan de lastre para controlar la estabilidad de la EFG.

**a)** Los compartimentos de lastre pueden ser de dos tipos:

1 Compartimentos permanentemente inundados para propósitos de la operación de la terminal de almacenamiento de GNL. No cuentan con equipo para tirar lastre, excepto un sistema de drenaje durante la construcción. En caso de remoción de la EFG, puede requerirse que se tire lastre de algunos de estos compartimentos.

2 Compartimentos que tienen lastre temporalmente para propósitos de las operaciones marinas. Algunos de éstos podrán volver a contener lastre de manera permanente para propósitos de operación de la terminal de almacenamiento de GNL.

#### **205.7.7 Capacidad del sistema de lastre**

a) La capacidad del sistema para cargar y tirar lastre debe ser tal que permita cumplir con los requisitos de las operaciones marinas requeridas por la EFG.

b) El diseño del sistema de lastre debe ser tal que la falla de cualquier válvula para abrir o cerrar, o la fractura de cualquier tubería no ocasione que la unidad se inunde cuando no se requiera, o no se pueda inundar la unidad cuando sea requerido.

c) Las válvulas con control remoto deben operarse mediante un sistema secundario manual. Cualquier sistema automático o controlado por radio debe contar con un sistema manual que prevalezca sobre el automático.

d) Todas las entradas internas y externas deben estar protegidas para prevenir daño por entrada de cables y escombros.

e) Cuando se requiera un conducto para suministrar servicios eléctricos y/o hidráulicos, debe proporcionarse la capacidad de respaldo adecuada y en los controles de válvulas críticas se deben incorporar sistemas a prueba de fallas.

**205.7.8 Colocación de la EFG.** Durante la colocación de la EFG en el sitio de la terminal de almacenamiento de GNL se deben cumplir las condiciones siguientes:

a) Profundidad del agua. La profundidad del agua alrededor del sitio de instalación, incluyendo todas las áreas de actividad temporal, debe ser establecida con exactitud.

b) Sistema de Monitoreo de Posición (SMP). Durante la colocación de la EFG deben utilizarse dos sistemas completamente independientes para monitorear la posición y orientación de la misma.

c) Sistemas de servicios. Los sistemas eléctricos de potencia, de bombeo, entre otros, se deben diseñar para tener la confiabilidad y la capacidad para asegurar que en todo momento se mantengan los criterios de control, tales como estabilidad y espacios libres, entre otros.

#### **205.8 Penetración.**

**205.8.1 Criterios.** Para el diseño de las paredes verticales de la EFG se deben establecer los criterios de penetración en los cuales se debe tomar en cuenta lo siguiente:

a) Características geotécnicas del fondo del mar

b) El número y tamaño de los compartimentos en las paredes verticales

c) Carga en la parte inferior de las paredes verticales.

d) Inclinação de la EFG durante la penetración

e) Evacuación del agua de los compartimentos de las paredes verticales

f) Medición de la penetración de la EFG

g) Presión del agua sobre los compartimentos de las paredes verticales

**205.8.2** Las operaciones marinas deben asegurar que la colocación de la EFG cumpla con las condiciones de diseño.

#### **205.9 Operaciones marinas finales.**

**205.9.1** Después de la colocación de la EFG se debe realizar una inspección con un Vehículo a Control Remoto (VCR) para verificar lo siguiente:

a) Lechada de concreto que sea aceptable en el lado exterior de las paredes verticales

b) Daños en los sistemas de ánodos, en su caso

c) Daños en los ductos ascendentes y el gasoducto, en su caso

d) Daños al concreto, en su caso, y

e) Que los sistemas de uso temporal debajo de la superficie del mar estén fuera de servicio.

**205.9.2 Protección contra la socavación.**

**a)** Se debe colocar material resistente a la socavación alrededor de la periferia del CFG en agua poco profunda y/o donde se requiera tomar en cuenta las corrientes marinas en el fondo, entre otras, las ocasionadas por el oleaje.

**b)** En agua poco profunda o de profundidad media se deben considerar los efectos de la presión y la velocidad de las partículas contenidas o suspendidas en el agua. Si se prevé que habrá socavación o licuefacción del fondo del mar, se deben disponer de medidas necesarias para evitar o mitigar sus efectos.

**206 Tanques de almacenamiento de GNL****206.1 Diseño.**

**206.1.1** Los tanques de almacenamiento de GNL en las terminales costa afuera deben estar constituidos por un contenedor primario y un contenedor secundario separados por un sistema de aislamiento criogénico.

**a)** El contenedor primario es de metal y puede ser de alguno de los tipos siguientes:

**1.** Autoportado

- i.** Cilíndrico de conformidad con el numeral 109.1.1 b) 3. de esta NOM.
- ii.** Tipo B, esférico o prismático, se diseña aplicando métodos analíticos y pruebas de modelos, así como prácticas internacionalmente reconocidas para buques.
- iii.** Tipo D, rectangular, soportado sobre un aislamiento de apoyo y diseñado aplicando métodos analíticos y pruebas de modelos.

**2.** No autoportado, tipo de membrana.

**b)** El contenedor secundario debe ser de concreto pretensado y puede estar constituido por las paredes y el fondo interiores de la EFG o puede ser independiente de la EFG y en ambos casos debe cumplir con las condiciones siguientes:

- 1.** Ser una barrera de vapor de GNL durante operación normal, pero no está diseñado para contener GNL.
- 2.** Ser capaz de controlar el líquido y el vapor de un derrame de GNL causado por falla del contenedor primario. Está permitida la liberación controlada de vapor durante el derrame.
- 3.** Contar con un Sistema de Protección Térmica (SPT) contra la temperatura criogénica causada por el derrame de GNL del contenedor primario, ya que no es capaz de soportar las deformaciones producidas por estas temperaturas por ser una estructura rectangular de concreto. Esta protección consiste de un recubrimiento que protege contra las temperaturas criogénicas al piso y las paredes interiores de concreto del contenedor secundario hasta la altura máxima prevista que alcanzará el GNL.

**206.1.2** El volumen de GNL que puede ser controlado en caso de falla del contenedor primario es determinado por la altura de recubrimiento de las paredes del contenedor secundario, y los tanques se clasifican en los tipos siguientes:

Tipo 1 Contención total. El contenedor secundario es capaz de controlar el contenido total del contenedor primario.

Tipo 2 Contención semitotal. El contenedor secundario es capaz de controlar sólo una parte del contenido del contenedor primario autoportado. La altura máxima prevista que alcanzará el GNL se determina con base en una fuga de diseño del contenedor primario y la capacidad para desalojar GNL del contenedor secundario como se describe a continuación:

**a)** La fuga de diseño es la que produciría una grieta de 1 mm de ancho por 500 mm de largo, localizada en el fondo del tanque suponiendo que el GNL se mantiene a su nivel máximo de operación durante el tiempo que dura la fuga.

**b)** Se debe comprobar que el SPT permite controlar el volumen de GNL que se fuga durante el tiempo necesario para vaciar el tanque, considerando una o la combinación de varias de las formas de desalojar el GNL siguientes:

- 1.** A otro tanque
- 2.** A un buque

3. A través del sistema de envío de gas natural

4. Enviarlo al quemador

c) La altura mínima del SPT debe ser de 500 mm arriba del nivel más bajo de GNL dentro del tanque en que puede operar el sistema de bombeo para descargar GNL.

d) La selección de la forma para vaciar el tanque debe estar basada en la evaluación de los rubros siguientes:

1. Probabilidad de que los tanques adyacentes estén llenos

2. Disponibilidad de un buque en el mercado

3. Tiempo necesario para localizar y conseguir el buque apropiado

4. Capacidad de operación del sistema de envío de gas natural. Se debe suponer que está disponible un 50% de la capacidad de envío normal del sistema a menos que se demuestre otra cosa.

5. Disponibilidad del sistema aguas abajo para recibir el contenido del tanque

e) Debe haber un espacio libre entre los contenedores de este tipo de tanque para permitir la evaporación adecuada del GNL derramado, por lo que el aislamiento mediante perlita suelta no es adecuado y se requiere el uso de un sistema alternativo de aislamiento en este tipo de tanques.

f) En el espacio entre contenedores debe haber una atmósfera inerte y seca que debe ser controlada constantemente mediante detectores de gas y de humedad, sistemas para la extracción de gas y de humedad, así como para controlar la presión y vacío en este espacio.

g) Se debe considerar la evaporación de GNL en el espacio entre los dos contenedores del tanque. El sistema de condensación de la evaporación de GNL debe tener capacidad para condensar el vapor de la fuga adicionalmente a la evaporación de GNL normal en los tanques.

Tipo 3 Es aplicable solamente a los tanques tipo B que son diseñados de acuerdo con prácticas internacionalmente reconocidas para buques. El volumen del derrame de GNL que se debe controlar es determinado de acuerdo con el concepto de "Fuga Antes de Falla" de conformidad con prácticas internacionalmente reconocidas para buques, en el cual se debe demostrar por cálculos y pruebas que no es posible destruir el contenedor primario, que no se pueden producir grietas, y en su caso, las grietas existentes no pueden crecer hasta producir fuga y sólo se consideran fugas muy limitadas del contenedor primario, las cuales son controladas por dispositivos adecuados y conducidas a bandejas de goteo de tamaño adecuado. Se puede suprimir el SPT del contenedor secundario siempre que se demuestre que la capacidad de las bandejas y la capacidad de desalojo de GNL por evaporación, bombeo u otro medio, es suficiente para evitar que se derrame GNL en el espacio entre los contenedores y que el concreto resiste los derrames de diseño en caso de falla de las bandejas.

**206.1.3** El piso y las paredes de concreto del contenedor secundario y de la EFG deben ser mantenidas a una temperatura superior a 0°C a menos que se demuestre que el concreto puede resistir adecuadamente una cantidad de ciclos de enfriamiento-calentamiento igual, al menos, al doble del número de ciclos de llenado previstos para la vida de la terminal de almacenamiento de GNL. En caso necesario, la EFG debe contar con un sistema de calefacción para cumplir con este requisito.

**206.1.4** Los tanques de almacenamiento de GNL deben tener un diseño estructural apropiado en el que hayan considerado el análisis de resistencia y fatiga en las fases de construcción, transportación, colocación y operación normal. El análisis debe considerar los efectos de llenado parcial y de cargas dinámicas debidas al oleaje del GNL dentro de los tanques que resulta de los movimientos de la EFG causados por actividad sísmica u otros cargas dinámicas, tales como cargas ambientales, por ejemplo, vientos y corrientes y oleaje del mar, o impactos de los buques con la EFG. Como los tanques están dentro de la EFG, las cargas de oleaje y corrientes marinas no actúan directamente sobre los tanques de GNL.

**206.1.5** En cada tanque de GNL con capacidad superior a 265 m<sup>3</sup> se deben instalar, al menos, los instrumentos y dispositivos siguientes:

a) Dispositivos para llenar el tanque desde la parte superior y desde la parte inferior y para recircular el GNL a fin de evitar la estratificación del mismo.

b) Equipos de bombeo sumergidos que se puedan retirar para mantenimiento por la parte superior sin que sea necesario vaciar el tanque de GNL.

c) Sistemas de monitoreo y control para proporcionar niveles de seguridad adecuados para el personal y la terminal en condiciones de operación normales y anormales.



- d) Dispositivos para medir la densidad del GNL a niveles diferentes.
- e) Dos sistemas independientes de medición de nivel del GNL instalados de forma que sea posible reemplazarlos sin interrumpir la operación del tanque.
- f) Dos alarmas independientes de nivel alto y alto-muy alto. Estas alarmas deben ser visibles y audibles y actuar con anticipación suficiente para que se tomen las medidas necesarias para que no se sobrepase el nivel más alto permitido para el GNL.
- g) Dispositivo de cierre automático de llenado a nivel alto-muy alto, independiente de los medidores de nivel.
- h) Dos alarmas independientes de nivel bajo y bajo-muy bajo.
- i) Dispositivos para medir la temperatura del GNL en la parte superior, media e inferior del contenedor.
- j) Indicadores y medidores de presión de vapor de GNL, locales y remotos, con alarma audible y visible de presión alta y muy alta.
- k) Dos dispositivos independientes de relevo de presión y de vacío.
- l) Sistema de detección de gas en el espacio de aislamiento.
- m) Medidores de presión y de vacío en el espacio de aislamiento con alarma audible y visible.
- n) Dispositivos de relevo de presión y de vacío en el espacio de aislamiento, en su caso.
- o) Control de temperatura de la pared lateral del contenedor primario.
- p) Medidores e indicadores de temperatura en la base del tanque y en la parte inferior del contenedor secundario para detectar enfriamiento causado por una fuga de GNL, con alarma audible y visible.
- q) Medidores o indicadores de temperatura del sistema de calentamiento de los cimientos del tanque, en su caso.
- r) En los contenedores autosoportados se deben instalar sondas de temperatura y medidores de deformación para controlar los esfuerzos en la estructura del contenedor durante la fase de enfriamiento.
- s) Los tanques de GNL deben tener un sistema de monitoreo y registro de la información recabada de acuerdo con los puntos anteriores, en el cuarto de control de la terminal de almacenamiento de GNL.
- t) Medios para aislar el tanque del resto del sistema y para ponerlo fuera de servicio.
- u) Medios para desalojar el gas y para la entrada y salida de personal y equipos requeridos para inspección y mantenimiento.
- v) Medios de calentamiento y enfriamiento requeridos para el arranque, operación normal y para ponerlo fuera y restaurarlo al servicio.
- w) Medios para purgar los tanques cuando se vacían para darles mantenimiento.

## **206.2 Cargas de diseño.**

**206.2.1 Generalidades.** Para el diseño de los tanques, soportes y dispositivos, se deben considerar las combinaciones apropiadas de las cargas siguientes:

- a) Cargas sísmicas
- b) Cargas térmicas
- c) Cargas debidas al oleaje del GNL causado por eventos sísmicos
- d) El peso del tanque y de la carga, así como las reacciones correspondientes en los soportes
- e) Presión interna
- f) Presión externa
- g) Cargas del aislamiento
- h) Cargas en las torres y otros accesorios

**206.2.2** Las cargas de oleaje del GNL se deben considerar para cualquier nivel de llenado en cada tanque, a menos que se demuestre, de acuerdo con los subincisos b) y d) del inciso 206.1.2 de esta NOM, que la carga de GNL almacenada puede ser controlada con oportunidad para que el nivel de GNL en los tanques se mantenga dentro de los límites de diseño.

**206.3 Tanques independientes tipo B.**

**206.3.1** Los tanques independientes tipo B no forman parte de la EFG. Los tanques tipo B son diseñados utilizando pruebas de modelos y herramientas analíticas sofisticadas para determinar niveles de esfuerzo, de fatiga durante la vida y las características de propagación de grietas. Cuando estos tanques se construyen con superficies planas (tanques de gravedad), la presión de vapor de diseño debe ser menos de 0,7 bar, a menos que se demuestre a través de estudios de ingeniería que el tanque está diseñado para operar a una presión mayor con un nivel de seguridad equivalente.

**206.3.2** Análisis estructural de los tanques independientes tipo B.

**a)** Se deben considerar los efectos de las cargas dinámicas y estáticas para determinar si la construcción es adecuada con respecto a:

- 1** Resistencia;
- 2** Deformación plástica;
- 3** Pandeo;
- 4** Falla por fatiga, y
- 5** Propagación de grietas.

**b)** Se debe llevar a cabo un análisis estático y dinámico de acuerdo con las prácticas internacionalmente reconocidas para buques, un análisis estructural mediante técnicas computacionales de elementos finitos o métodos similares y un análisis mecánico de fractura o un estudio equivalente.

**c)** Se debe llevar a cabo un análisis tridimensional para evaluar los niveles de esfuerzo causados por los movimientos y deformaciones de la estructura de soporte. El modelo para este análisis debe incluir la carga del tanque con su sistema de soporte y manejo junto con una porción razonable de la estructura de soporte.

**d)** Se debe llevar a cabo un análisis de las aceleraciones y de los movimientos de la estructura de soporte en eventos sísmicos de diseño y de la respuesta de la estructura de soporte y de los tanques a estas fuerzas y movimientos.

**e)** El sistema de soporte debe permitir la contracción y expansión del tanque debidos al enfriamiento y calentamiento previstos y debe contar con los medios adecuados para amortiguar los efectos de las fuerzas cíclicas previstas.

**f)** Se deben aislar y sellar las penetraciones de ductos a través del techo y del domo de forma que se permita la expansión y contracción del tanque sin que se afecte la hermeticidad del mismo.

**g)** Se debe contar con dispositivos para evitar que el contenedor primario flote en caso de que entre agua en el espacio entre los contenedores.

**h)** Se debe realizar un análisis de deformaciones en el cual se consideran las tolerancias máximas de construcción, por ejemplo, para alineación de placas, elementos para dar rigidez y demás componentes así como las penetraciones estructurales.

**i)** Se deben realizar pruebas modelo, en caso necesario, para determinar los factores de concentración de esfuerzo y la fatiga durante la vida de elementos estructurales.

**j)** El análisis del efecto acumulado de las cargas de fatiga debe cumplir con las Normas Aplicables.

**k)** La presión de prueba hidrostática de resistencia y hermeticidad debe ser:

$$P = 1.25 (P_o + MPPAVS)$$

Donde:

$P_o$  = Máxima presión calculada por la carga de GNL durante un sismo SOB

MPPAVS = Máxima Presión Permisible de Ajuste de las Válvulas de Seguridad

**206.4 Tanques tipo membrana.**

**206.4.1** Para tanques de almacenamiento tipo membrana, deben considerarse los efectos de las cargas estáticas y dinámicas para determinar si la membrana y el aislamiento cumplen con los requisitos de resistencia, deformación plástica y fatiga adecuados.

**206.4.2** Se debe probar un prototipo del contenedor primario y del aislamiento, que incluya esquinas y juntas, para verificar que ambos resistirán el esfuerzo combinado previsto ocasionado por cargas estáticas, dinámicas y térmicas. El diseño de los tanques tipo membrana debe considerar lo siguiente:

- a) Las condiciones de prueba del contenedor primario deben ser equivalentes a las condiciones de servicio extremas a las que el tanque estará sometido en su vida útil.
- b) La hermeticidad de la membrana se prueba con gas amoníaco. Si se necesitan reparaciones se debe repetir la prueba después de cada reparación.
- c) Un análisis completo de los movimientos y aceleraciones específicos, así como la respuesta de la estructura de soporte y de los sistemas de contención de carga de GNL.
- d) Un análisis estructural para prevenir una posible deformación de la membrana debido a una sobrepresión en el espacio entre las barreras, vacío en el tanque de carga, efectos del oleaje del GNL dentro del tanque y vibraciones transmitidas a través de la estructura de soporte a la membrana y sus soportes.

**206.4.3** Se debe realizar un análisis estructural de la estructura de soporte, tomando en cuenta la presión diferencial entre la parte interna del tanque del GNL y la parte externa o la estructura de soporte. El diseño de la estructura de soporte debe considerar:

- a) Las deformaciones de la estructura y su compatibilidad con la membrana y el aislamiento.
- b) Los requisitos de las Normas Aplicables para tanques profundos, tomando en cuenta la presión externa e interna.
- c) El esfuerzo permisible de los materiales de la membrana, de la estructura de soporte de la membrana y del aislamiento en cada caso particular.
- e) Deben realizarse pruebas a los materiales para verificar que sus propiedades no se degradarán por envejecimiento.
- f) Se debe realizar una prueba de presión hidráulica y neumática de la resistencia y hermeticidad del contenedor secundario antes de la instalación del sistema de aislamiento y de la membrana. Si se necesitan reparaciones se debe repetir la prueba después de cada reparación.
- g) Después de la instalación de la membrana y del aislamiento se debe realizar una prueba de presión neumática y una prueba con presión mayor en el exterior de la membrana.
- h) El espacio de aislamiento entre la membrana y el contenedor secundario se debe mantener con atmósfera inerte y debe contar con dispositivos para controlarla; asimismo debe contar con sistemas para controlar la presión y el vacío en este espacio.

## **206.5 Venteo de los tanques**

**206.5.1** Los tanques deben estar equipados con dispositivos de relevo de presión y de vacío de acuerdo con la sección 109.13 de esta NOM.

**206.5.2** En caso de un derrame en el contenedor secundario, los dispositivos de relevo deben ser capaces de aliviar la evaporación máxima que se produzca por el derrame de GNL.

**206.5.3** Las válvulas de alivio de cada tanque deben estar conectadas a una tubería que conduzca los vapores a un mástil o a un quemador. En ambos casos se debe realizar una análisis de riesgos de acuerdo con el capítulo 106 de esta NOM para demostrar que en las condiciones atmosféricas más desfavorables se cumple lo siguiente:

- a) En caso de que se utilice un mástil, la dispersión de la nube de mezcla combustible en la atmósfera que no debe ocasionar riesgos en el equipo en la plataforma.
- b) En caso de que se utilice un quemador, el flujo de radiación térmica en los equipos de la terminal de almacenamiento no debe exceder 5 kW/m<sup>2</sup>.

## **207 Instalaciones sobre la plataforma**

**207.1** Se debe cumplir con las condiciones especificadas en esta sección a menos que se demuestre, mediante un análisis de riesgos realizado de conformidad con la metodología a que hace referencia el capítulo 6 de esta NOM, que condiciones operativas distintas son aceptables en puntos específicos porque presentan condiciones de seguridad igual o mejores a las ya establecidas.

**207.1.1** Altura de la plataforma. El elemento más bajo de la estructura para el cual no han sido consideradas en el diseño las fuerzas de las olas, debe estar situado por lo menos 1.5 m arriba de la máxima elevación de la cresta de las olas.

**a)** Para determinar el nivel del elemento más bajo se debe tomar en cuenta el asentamiento de la estructura debido a la consolidación del lecho marino, tanto el inicial como el asentamiento esperado a largo plazo.

**b)** Para determinar la altura máxima de la cresta de las olas que se aplicará para el diseño de la estructura, se debe superponer la altura de la cresta de la ola al nivel del agua quieta con la Marea Astronómica más Alta (MAA). El nivel más alto de agua es el que resulta del oleaje con marea alta. Asimismo, se debe considerar el periodo de las olas y, en su caso, los maremotos.

## **207.2** Sistema de seguridad

**207.2.1** El diseño de la terminal de almacenamiento de GNL debe especificar un sistema de seguridad adecuado que permita identificar las funciones del personal y asegurar que los dispositivos y sistemas siempre estén en los lugares apropiados de la plataforma como se describen a continuación.

**207.2.2** Sistemas de detección de incendios y de fugas de gas. Los sistemas de detección de incendios y fugas de gas deben cumplir con los requisitos especificados en el inciso 114.2.2 de esta NOM. El diseño de los sistemas de detección de incendios y gas deben considerar lo siguiente:

**a)** Identificación de las áreas a cubrir de acuerdo con el mapa de riesgos, tales como áreas de proceso, áreas confinadas Clasificadas y No clasificadas, por ejemplo, habitaciones donde duerme o se reúne regular u ocasionalmente el personal, entre otros.

**b)** Identificación de las áreas de alojamiento permanente de personas y de los sistemas de seguridad para dichas áreas.

**c)** Tipo, cantidad y ubicación de los sistemas de detección de incendios eléctricos o no relacionados con el proceso.

**d)** Tener una respuesta inmediata.

**e)** Especificación adecuada de los detectores térmicos, de humo y de llama en un punto o en un área.

**f)** Activación de alarmas visuales y audibles en la terminal y en el Cuarto de Control Central de la plataforma.

**g)** Acciones de supresión de incendios, entre otras, rociar agua, espuma o bióxido de carbono y/o paro de emergencia de la terminal.

**h)** Activación de las alarmas cuando la concentración de gases inflamables exceda el 25% del LII así como el paro de diferentes sistemas y, en los puntos críticos establecidos por el análisis de riesgos, el paro mediante el Sistema de Paro de Emergencia (PDE) de la terminal cuando la concentración del gas exceda el 60% del LII.

**207.2.3** Sistemas contra incendios. El ámbito de los sistemas contra incendios se debe determinar mediante una evaluación basada en la ingeniería de protección, el análisis de las condiciones locales, los riesgos dentro de las instalaciones y la exposición a otra propiedad. La evaluación de dichos sistemas debe identificar, al menos, los puntos siguientes:

**a)** Tipo, características y ubicación del equipo necesario para detección y control de incendios, de derrames y fugas de GNL, líquidos y gases inflamables.

**b)** Tipo, cantidad y ubicación de sistemas de detección de incendios eléctricos o no relacionados con el proceso.

**c)** Los métodos necesarios para proteger al personal de la terminal, los equipos y estructuras de la exposición al fuego.

**d)** Extintores y otros equipos de combate contra incendios.

**207.2.4** La terminal debe estar equipada con un sistema de suministro, distribución y aplicación de agua adecuado para combatir incendios, proteger contra la exposición al fuego a los tanques de almacenamiento, equipos, tuberías así como controlar fugas y derrames no encendidos. Los sistemas de agua contra incendios deben:

**a)** Proporcionar los volúmenes de agua a las presiones especificadas aun cuando una bomba de agua contra incendios esté fuera de servicio.

**b)** Tener bombas abastecidas al menos por dos fuentes de energía independientes en caso de emergencia.

**207.2.5** Los extintores portátiles para combatir incendios menores deben estar disponibles en sitios estratégicos de acuerdo con los lineamientos de esta NOM.

**207.2.6** Se debe establecer y realizar un programa de mantenimiento por escrito para todo el equipo contra incendios.

**207.2.7** Protección estructural contra incendios. La protección estructural contra incendios se refiere a un método pasivo para proporcionar protección contra incendios a los espacios y compartimentos de la estructura mediante paredes contra incendios y limitación de materiales combustibles en la construcción.

**a)** En las paredes contra incendios se debe proporcionar protección apropiada para las penetraciones de sistemas eléctricos, de tuberías y de ventilación, entre otros.

**b)** Las partes de las estructuras que puedan ser dañadas por exposición al fuego deben protegerse con aislamiento adecuado.

**207.2.8** Protección del personal y dispositivos salvavidas. Deben estar disponibles y accesibles para todo el personal de la terminal de almacenamiento de GNL los equipos de protección personal, tales como ropa contra el fuego, chalecos y anillos salvavidas, regaderas de seguridad y estaciones para lavado de ojos. Las áreas de alojamiento de personal deben estar aisladas de las áreas de riesgo elevado.

**a)** Refugio Temporal de Seguridad (RTS). Debe haber un área que proporcione protección para todo el personal en la plataforma por un periodo mínimo de 2 horas en caso de un incendio u otra emergencia que tenga lugar en las áreas de proceso.

1. Esta área debe tener rutas protegidas hacia los botes salvavidas.
2. Los dormitorios de la plataforma podrán estar diseñados para funcionar como RTS.

**b)** Medios de escape del personal.

1. Rutas de escape. Los planos que muestren las rutas de escape deben estar claramente visibles en diversos puntos de las instalaciones.
  - i. Las rutas de escape deben estar identificadas e iluminadas adecuadamente.
  - ii. Debe haber por lo menos dos rutas de escape separadas desde las áreas donde hay personal regularmente hasta el RTS.
  - iii. Las rutas de escape deben minimizar la posibilidad de quedar bloqueadas en una situación de emergencia.
  - iv. Las rutas de escape deben tener un ancho mínimo de 0,71 m.
  - v. La longitud de los corredores sin salida no debe exceder 7 m.
2. Botes salvavidas. Debe haber al menos 2 botes salvavidas cerrados, operados por motor diesel enfriado por agua.
  - i. La capacidad total de los botes salvavidas debe ser al menos 150% de la cantidad máxima de personas en la plataforma y deben tener capacidad para el 100% de las personas de la plataforma en la eventualidad que alguno de los botes salvavidas no estuviese disponible en una emergencia.
  - ii. Se debe tener un acceso fácil y seguro hacia los botes salvavidas desde el RTS.
3. Medios de escape al mar. La plataforma debe tener medios de escape al mar en los dos extremos opuestos de la plataforma más distantes entre sí.
  - i. Adicionalmente, debe tener un sistema de escape secundario ubicado en el extremo opuesto del RTS y de los botes salvavidas primarios. Este sistema de escape debe tener un tamaño adecuado para acomodar la cantidad máxima de personas que están regularmente en el área de proceso de la plataforma.
  - ii. Se deben proporcionar medios alternos de escape al mar, además de los botes salvavidas. Estos medios alternos de escape pueden incluir cuerdas, toboganes u otros medios de escape de última instancia.

**207.2.9** Sistema de paro de emergencia (PDE). Los sistemas PDE deben cumplir con los requisitos del inciso 14.2 de esta NOM. Adicionalmente, deben cumplir con los requisitos siguientes:

**a)** Durante una emergencia, los sistemas PDE deben aislar o apagar cualquier flujo de GNL, refrigerantes, líquidos y gases inflamables en las instalaciones. El PDE también debe parar la operación de cualquier equipo cuyo funcionamiento continuo pudiera prolongar o aumentar el estado de emergencia.

**b)** Los PDE deben tener un diseño libre de fallas. En los sitios donde no sea práctico tener un diseño libre de fallas, los PDE deben ser instalados, ubicados o protegidos de tal manera que se minimice la probabilidad de que no funcionen en caso de emergencia o falla del sistema normal de control. Los PDE que no sean del tipo libre de fallas deben tener sus componentes ubicados a una distancia mínima de 15 m del equipo que controlan, en alguna de las formas siguientes:

1. Instalados y ubicados en donde no estén expuestos a incendios.
2. Protegidos contra cualquier falla debida a exposición al fuego durante un tiempo mínimo de 10 minutos.

**c)** El instructivo de la ubicación y funcionamiento de los controles de emergencia debe estar en lugares accesibles en el área de instalaciones.

**d)** El PDE debe poder activarse manualmente, automáticamente o la combinación de ambos.

1. Los activadores manuales deben estar en áreas que sean accesibles durante emergencias, a una distancia mínima de 15 m del equipo al cual sirven y tener claramente indicada su función de diseño.
2. Las estaciones de activadores manuales deben estar protegidas contra una activación accidental y ubicadas convenientemente en las áreas de evacuación principales, tales como el área de amaraje de los botes salvavidas, el helipuerto, las estaciones de botes salvavidas y el Cuarto de Control Central. Se pueden considerar ubicaciones para estaciones adicionales de PDE, tales como las salidas de las escaleras en cada nivel de cubierta, las salidas principales de los dormitorios y las salidas principales de las instalaciones de cubierta.

**e)** El PDE solamente debe activarse automáticamente mediante dispositivos con redundancia de detección para evitar paros por falsas alarmas. En todos los casos, se deben activar alarmas audibles y visuales locales y en el Cuarto de Control Central. El PDE se debe activar automáticamente por:

1. Detección de incendio en zonas críticas de la plataforma.
2. Detección de gas combustible que exceda el 60% del LII en zonas críticas de la plataforma.

**f)** Se debe instalar un panel de control del sistema PDE en el Cuarto de Control Central. El PDE central debe ser independiente del sistema de control general y debe tener prioridad de actuación sobre éste.

**g)** Las señales de detectores de fuego y detectores de gas natural deben estar centralizadas en un panel "fuego y gas".

**h)** Los gasoductos deben incluir una Válvula de Seguridad Submarina (VSS), ubicada en el fondo del mar en la base de la tubería que sube a la plataforma. El propósito de la VSS es aislar el gasoducto de la plataforma en una emergencia para prevenir el retorno del gas del gasoducto hacia la plataforma. La VSS debe activarse automáticamente por el sistema PDE en caso de incendio o presencia de gas con 60% del LII.

**207.3** Análisis de seguridad en la instalación de equipos. Este análisis se debe realizar de acuerdo con el capítulos 107 y 108 de esta NOM.

**207.3.1** El análisis de seguridad para las instalaciones en la plataforma tiene por objeto prevenir cualquier fuga de GNL, así como de hidrocarburos y minimizar el efecto de los hidrocarburos liberados, en su caso.

**a)** El análisis de seguridad de la instalación debe identificar cualquier evento que pudiera afectar a un componente y que presenta un riesgo para la seguridad de la terminal. Entre estos eventos están el exceso de presión y presión demasiado baja, derrame de GNL y escape de gas. Se debe considerar su detección, la causa de dicho evento, su efecto y las medidas de preventivas que se deben implantar para identificar la protección primaria y secundaria y la localización de los dispositivos de seguridad.

**b)** Los componentes básicos de la instalación deben analizarse específicamente para preparar las Tablas de Análisis de Seguridad (TAS). En el análisis de cada componente se deben incluir las tuberías de entrada y de salida, así como los dispositivos de control del mismo.

**c)** En la Lista de Control de Análisis de Seguridad (LCAS) se deben registrar los dispositivos de seguridad necesarios para proteger cada componente de la instalación como una unidad individual bajo las peores condiciones de operación probables.

**d)** El registro de Evaluación de la Función Análisis de Seguridad (EFAS) debe indicar los componentes de la instalación, sus sistemas de soporte en emergencias y sus dispositivos de seguridad requeridos, así como las funciones de cada dispositivo; por ejemplo, sensores, válvulas y dispositivos de cierre y sus sistemas de soporte de sus funciones en una emergencia.

**207.4 Disposición y espaciamento del equipo en la plataforma.** La disposición del equipo en la plataforma y el espaciamento entre equipos debe cumplir con los requisitos de la Parte 1 de esta NOM. Adicionalmente, debe cumplir con los requisitos siguientes:

**a)** Los equipos de las instalaciones de GNL en la plataforma deben estar agrupados en áreas considerando la seguridad y la protección contra incendios requeridos por cada grupo de equipos.

**b)** Los equipos que pudieran convertirse en fuentes de combustible en caso de incendio se deben separar de las fuentes de ignición potenciales con un espaciamento adecuado o paredes contra incendios, de manera que un incendio no obstaculice la evacuación segura del personal desde el área de peligro hasta el área de embarque de los botes salvavidas o cualquier lugar de refugio.

**207.4.1 Transferencia de GNL y líquidos peligrosos.** El sistema de transferencia de GNL debe cumplir, en lo conducente, con los requisitos establecidos en el capítulo 113 de esta NOM.

**a)** La separación entre el área de transferencia y los equipos de proceso debe ser determinada por un estudio de riesgos específico.

**b)** Los accesos para personas a la terminal de almacenamiento de GNL deben estar a una distancia mínima de 30 m del área de transferencia de GNL.

**c)** Se deben instalar dispositivos para la contención y recuperación de los derrames de GNL en las áreas de transferencia.

**d)** El diseño de estos dispositivos debe cumplir, en lo conducente, con los requisitos del capítulo 107 de esta NOM.

**e)** Las zonas de la plataforma no protegidas contra derrames de GNL deben ser capaces de resistir derrames limitados de GNL sin daños estructurales.

**f)** Los sistemas de transferencia de líquidos peligrosos deben cumplir, en lo conducente, con los requisitos de esta sección.

**207.4.2 Vaporizadores.** Los vaporizadores deben cumplir con los requisitos de la sección 107.5 y del capítulo 110 de esta NOM y se deben ubicar por lo menos a 30 m de los dormitorios.

**207.4.3 Equipos en la plataforma.** Los equipos instalados en la plataforma deben cumplir con los requisitos de la sección 107.6 y del capítulo 108 de esta NOM.

**207.4.4 Estructuras metálicas.** Se debe realizar un análisis de vibraciones de las estructuras metálicas para diseñar los medios para evitar o mitigar los efectos de la resonancia en dichas estructuras.

**207.5 Sistemas eléctricos.** En los sistemas de generación, distribución y utilización de potencia eléctrica se deben utilizar procedimientos y dispositivos de seguridad específicos para terminales costa afuera de conformidad con las Normas Aplicables y con los requisitos adicionales siguientes:

**207.5.1** Se deben utilizar sistemas eléctricos completamente aislados. No se deben usar sistemas de generación y distribución de potencia eléctrica aterrizados para unidades que manejan gases licuados inflamables, a menos que se demuestre que ninguna corriente de falla a tierra atraviesa alguna zona peligrosa. La aplicación de sistemas aterrizados está restringida para minimizar la probabilidad de que corrientes altas de falla pasen a través de la estructura de la unidad, a fin de prevenir el riesgo de que un punto caliente o una chispa en alguna discontinuidad de la estructura puedan encender una atmósfera potencialmente explosiva. Las corrientes que pasan a través de las placas en los tanques de almacenamiento y los espacios adyacentes son las que presentan el riesgo mayor, porque una mezcla aire-gas puede permanecer no detectada por largo tiempo en los compartimentos de la EFG adyacentes a los tanques de almacenamiento.

**207.5.2** La terminal de almacenamiento de GNL debe contar con dos sistemas de generación de energía eléctrica independientes, el principal y el de emergencia. Cada uno de estos sistemas debe tener capacidad para suministrar la potencia requerida tanto en condiciones normales como en condiciones anormales de operación, así como en condiciones de emergencia. Los sistemas deben contener las características siguientes:

**a)** Se deben utilizar motores reciprocantes o turbinas de gas para impulsar los generadores eléctricos en condiciones normales.

**b)** Se deben utilizar motores diesel para impulsar los generadores eléctricos en caso de emergencia y para poner en servicio los sistemas.

**c)** Los generadores de emergencia con motor diesel deben arrancar y tomar la carga automáticamente cuando falle la fuente de potencia eléctrica principal. Estos generadores deben contar con un tanque local de diesel con capacidad para operar por lo menos 4 horas a carga nominal de la terminal.

**d)** El sistema de emergencia debe tener capacidad para suministrar potencia al menos por cuatro días para la señalización por luz o señalización por sonido de la estructura de la terminal de almacenamiento de GNL.

**e)** Los generadores eléctricos deben estar ubicados en áreas no peligrosas. El equipo interior de los conjuntos de generadores encerrados debe ser apropiado para servicio en áreas peligrosas.

**f)** Las tomas de aire para combustión de los motores de combustión interna deben ubicarse en sitios no peligrosos para minimizar el riesgo de que aspiren mezclas inflamables; dichas tomas deben contar con monitoreo de gases inflamables.

**g)** Los escapes de los motores de combustión interna deben estar en áreas no peligrosas y descargar al exterior; cuando ello no sea posible, los escapes deben protegerse utilizando métodos alternos para que no constituyan una fuente de ignición.

**207.5.3** Sistemas de instrumentación. Los sistemas de instrumentación deben cumplir con los requisitos del capítulo 112 de esta NOM.

**207.5.4** Los sistemas de protección de los circuitos eléctricos en áreas peligrosas deben cumplir con los requisitos generales establecidos en las Normas Aplicables y con los requisitos adicionales siguientes:

**a)** En los sistemas de distribución aislados se debe monitorear continuamente el nivel de aislamiento a tierra y, en caso de detectar un nivel anormalmente bajo de conformidad con las Normas Aplicables, se debe activar una alarma.

**b)** En los sistemas conectados con impedancia a tierra se debe monitorear continuamente la corriente en la conexión a tierra y, en caso de que se exceda del valor especificado en las Normas Aplicables, se debe limitar o interrumpir la corriente de falla y activar una alarma.

**c)** En los sistemas conectados a tierra se debe monitorear continuamente la corriente de fuga a tierra y, en caso de que se detecte una corriente excesiva, debe contar con un dispositivo para limitarla automáticamente. Los circuitos monofásicos conectados a un sistema de cuatro hilos deben estar protegidos con interruptores sensibles a las corrientes residuales (30 mA).

**207.5.5** Se deben establecer las Normas Aplicables para la selección de equipos eléctricos en las áreas peligrosas, la instalación eléctrica y los cables utilizados.

**207.6** Sistemas de servicios de apoyo al sistema de manejo y vaporización de GNL. El diseño e instalación del sistema de servicios de apoyo al sistema de manejo y vaporización de GNL debe cumplir con los requisitos establecidos en las Normas Aplicables para asegurar su operación correcta y segura de la terminal de almacenamiento de GNL.

**207.7** Sistemas de venteo y quemador. Los dispositivos de relevo de presión no deben desfogar directamente a la atmósfera; se debe instalar un sistema de venteo para recolectar el gas liberado por los dispositivos de relevo de presión y otros procesos de venteo de gas y conducirlo a un mástil o quemador para su eliminación segura, determinada de acuerdo con los estudios correspondientes de dispersión de nubes de vapor y de radiación térmica, realizados conforme con la metodología del capítulo 106 de esta NOM. Este sistema puede estar compuesto por dos subsistemas independientes de alta y baja presión.

**207.7.1** Capacidad del sistema de venteo y quemador

**a)** El sistema de venteo y quemador debe tener capacidad para desfogar el mayor flujo de vapor producido por una contingencia o la combinación de contingencias probable. El diseño de dicho sistema debe considerar lo siguiente:

1. Exposición a un incendio. La capacidad de relevo de presión requerida como resultado de una exposición a un incendio se debe calcular de acuerdo con las Normas Aplicables.
2. Trastorno operacional, es decir, la falla de un dispositivo de control.



3. Otras circunstancias que resulten de fallas de equipo y errores de operación.
4. Desplazamiento de vapor durante el llenado.
5. Gas evaporado súbitamente durante el llenado de los tanques como consecuencia de la mezcla de GNL de densidades diferentes.
6. Pérdida de refrigeración en el tanque.
7. Entrada de calor por recirculación de GNL.
8. Caída de la presión barométrica.
9. Descarga de un buque de GNL sin retorno de línea de vapor.
10. Paro de uno o todos los compresores de recuperación del vapor generado por ebullición en los tanques de almacenamiento.

b) La localización del quemador se debe determinar considerando la dirección de los vientos predominantes para minimizar los riesgos de incendio de la plataforma y de los buques de GNL a la radiación térmica y para mantener niveles aceptables de dicha radiación. El flujo térmico producido por la flama del quemador en los equipos de proceso no debe exceder 5 kW/m<sup>2</sup> en las condiciones más desfavorables, en cualquier punto de la plataforma.

c) La ubicación del mástil se debe determinar considerando la dirección de los vientos predominantes para minimizar el riesgo de que una nube de gas inflamable alcance una fuente de ignición.

#### **207.8 Espacios de alojamiento y dormitorios**

**207.8.1** Los espacios de alojamiento, dormitorios y el cuarto de control deben estar ubicados fuera de las áreas de riesgo y no podrán ubicarse directamente encima o debajo de los tanques de almacenamiento de GNL o de las áreas de proceso. Se requieren mamparas adecuadas para los dormitorios permanentes, temporales y módulos habitados normalmente que están frente de áreas tales como los tanques de almacenamiento de aceite y GNL, recipientes con flama (calentadores), recipientes del proceso y otros equipos similares.

### **Parte 3. Gasoductos submarinos**

#### **301 Objetivo**

Esta parte establece una guía y los criterios sobre el diseño, materiales, fabricación, instalación, pruebas, puesta en operación, mantenimiento y el cierre definitivo de gasoductos relacionados con terminales de almacenamiento de GNL costa afuera. Esta norma incorpora el concepto de diseño de estado límite y la metodología por clases de seguridad. El gasoducto y sus componentes deben cumplir las Normas Aplicables.

Los objetivos de este capítulo son:

- a) Establecer los requisitos de seguridad para los sistemas de gasoductos submarinos.
- b) Establecer una guía para los diseñadores, permisionarios y operadores de terminales de almacenamiento de GNL costa afuera.

#### **302 Definiciones**

Para el gasoducto se usan las definiciones siguientes:

**302.1** Clase de localización: El área geográfica del sistema de tubería clasificado según la actividad humana.

**302.2** Clase de seguridad: El concepto adoptado para clasificar el gasoducto con respecto de las consecuencias de una falla.

**302.3** Componentes del gasoducto: Cualquier pieza que forma parte integral del gasoducto, como bridas, uniones en T, reductores y válvulas.

**302.4** Deformación local: La deformación sobre una longitud corta del gasoducto que ocasiona cambios drásticos en la sección transversal.

**302.5** Diseño: La ingeniería relacionada para diseñar el gasoducto incluyendo la estructura, el material y la corrosión.

**302.6** Efecto de carga: El efecto de una carga individual o de una combinación de cargas sobre el equipo o sistema, como tensión, esfuerzo de deformación, deformación, desplazamiento, movimiento, etc.

**302.7** Espesor nominal de la pared de la tubería: El espesor de la pared de la tubería *con el cual se le denomina*.

**302.8** Estado límite: El estado por debajo del cual un sistema o estructura ya no satisface los requisitos que se están analizando. Las siguientes categorías de estados límite son relevantes para los sistemas de gasoductos:

ELS = Estado Límite de Servicio

ELF = Estado Límite Ultimo

ELF = Estado Límite de Fatiga

ELA = Estado Límite Accidental

**302.9** Factor de efecto de carga: El factor parcial de seguridad por el cual se multiplica el efecto característico de carga para obtener el efecto de carga de diseño.

**302.10** Factor de efecto de condición de carga: El factor de efecto de carga incluido en el cálculo de deformaciones debido a condiciones específicas de carga.

**302.11** Factor de resistencia del material: El factor para determinar la resistencia característica del material que refleja la confianza en el límite de elasticidad.

**302.12** Factor parcial de seguridad: El factor por el cual el valor característico de una variable se modifica para proporcionar el valor de diseño. Las variables que se modifican con este factor son, entre otras, el efecto de carga, la condición del efecto de carga, la resistencia del material o el factor de resistencia de la clase de seguridad.

**302.13** Fatiga: La degradación del material causada por cargas cíclicas.

**302.14** Gasoducto submarino o gasoducto: La parte de un gasoducto que se encuentra debajo de la superficie del agua durante la marea máxima.

**302.15** Inspección final: La inspección del gasoducto instalado y terminado para verificar que la obra completa cumple con los requisitos especificados.

**302.16** Ovalamiento: La desviación del perímetro de la tubería con respecto de la circunferencia por lo que la tubería tiene sección transversal elíptica.

**302.17** Máxima Presión Incidental Permisible (MPIP): La presión máxima a la cual el gasoducto debe ser capaz de operar durante una operación incidental. La presión incidental máxima permisible se define como la presión incidental máxima menos la tolerancia positiva del sistema de seguridad de presión.

**302.18** Máxima Presión de Operación Permisible (MPOP): La presión máxima a la cual el gasoducto debe ser capaz de operar durante una operación normal. La presión de operación máxima permisible se define como la presión de diseño menos la tolerancia positiva del sistema de regulación de presión.

**302.19** Presión de diseño: La presión interna máxima durante la operación normal, referida a una altura de referencia especificada, para la cual se debe diseñar el gasoducto o una sección del mismo.

**302.20** Presión de implosión: La resistencia de la tubería contra la presión externa.

**302.21** Presión de propagación: La presión más baja requerida para que una deformación continúe propagándose.

**302.22** Presión de prueba hidrostática: La presión interna que se aplica a un gasoducto o sección del mismo durante las pruebas de hermeticidad del sistema después de terminar la instalación.

**302.23** Presión incidental: La presión interna máxima que el gasoducto o una sección del mismo puede resistir, según diseño, durante cualquier situación incidental de operación, referida a la misma altura de referencia que la presión de diseño.

**302.24** Prueba de presión de fábrica. La prueba de resistencia hidrostática efectuada en la fábrica.

**302.25** Puesta en operación: Las actividades que se llevan a cabo después de las pruebas a presión y antes de la operación, incluyendo la eliminación de agua, limpieza, secado y llenado con el producto.

**302.26** Requisitos suplementarios: Los requisitos de las propiedades del material de la tubería, adicionales a los requisitos básicos y que son requeridos para tubos que se usan en aplicaciones específicas.

**302.27** Resistencia: La capacidad de una estructura o parte de la misma de resistir los efectos de carga.

**302.28 Resistencia a la Cedencia Mínima Especificada (RCME):** La resistencia a la cedencia prescrita en la especificación o la norma bajo la cual se adquiere el material.

**302.29 Resistencia a la Tensión Mínima Especificada (RTME):** La resistencia mínima a la tensión prescrita en la especificación o la norma bajo la cual se adquiere el material.

**302.30 Sistema de control de presión:** El sistema que controla la presión en gasoductos e incluye el sistema de regulación de presión, el sistema de seguridad de presión y los sistemas de instrumentación y alarma correspondientes.

**302.31 Sistema de gasoducto:** El sistema interconectado de gasoductos submarinos, las tuberías ascendentes, soportes, válvulas de aislamiento, los componentes integrales de la tubería, sistemas de seguridad asociados y de protección contra la corrosión.

**302.32 Sistema de regulación de presión:** El sistema que asegura que se mantenga una presión preestablecida en un punto determinado de referencia en el gasoducto, sin importar la presión aguas arriba.

**302.33 Sistema de seguridad de presión:** El sistema que asegura que no se exceda la presión incidental permisible, independiente del sistema de regulación de presión.

**302.34 Soporte o abrazadera de tubo ascendente:** La estructura independiente para mantener la tubería ascendente en su lugar.

**302.35 Temperatura máxima de diseño:** La temperatura más alta posible a la que el equipo o el sistema será expuesto durante la instalación u operación.

**302.36 Temperatura mínima de diseño:** La temperatura más baja posible a la que el equipo o el sistema será expuesto durante la instalación u operación, sin importar la presión.

**302.37 Tolerancia por corrosión:** El espesor de pared adicional agregado en el diseño para compensar cualquier reducción en el espesor por corrosión.

**302.38 Tubería ascendente:** La tubería de conexión o tubo flexible entre un gasoducto submarino en el fondo del mar y las instalaciones arriba de la superficie del agua.

**302.39 Vida útil de diseño:** El tiempo planeado originalmente desde la instalación o uso inicial hasta el cierre permanente del equipo o sistema.

**302.40 Zona atmosférica:** La parte del gasoducto arriba de la zona de salpicadura.

**302.41 Zona de salpicadura:** Las superficies externas de una estructura o gasoducto que se encuentran periódicamente dentro y fuera del agua bajo la influencia del oleaje y las mareas.

### **303 Diseño**

#### **303.1 Criterios de diseño**

La integridad de un sistema de gasoductos se obtiene mediante el establecimiento de los criterios de seguridad.

**303.1.1 Objetivo de seguridad.** Se debe establecer, planear y realizar un objetivo general de seguridad que cubra todas las fases del gasoducto, desde el desarrollo conceptual hasta su cierre definitivo.

**a)** Cualquier trabajo relacionado con el diseño, la construcción y operación del gasoducto debe considerar y asegurar, dentro de lo posible, que ninguna falla produzca situaciones que amenacen la vida de personas o que causen daños inaceptables a las instalaciones o al ambiente.

**b)** Se debe prestar especial atención a las secciones del gasoducto cerca de instalaciones o de la costa donde suele haber actividad humana y por lo tanto una mayor probabilidad y consecuencia de daños al gasoducto. Lo anterior incluye también las áreas donde los gasoductos se instalan paralelos o cruzando ductos existentes.

**303.1.2 Metodología por clase de seguridad.** La seguridad estructural del gasoducto se debe mantener mediante una metodología por clase de seguridad, para lo cual dicho sistema debe dividirse en una o varias clases de seguridad basándose en las consecuencias de falla que se definen, por lo general, por el contenido y la localización. Para cada clase de seguridad se debe asignar a cada estado límite un conjunto de factores de seguridad parciales.

**303.1.3 Aseguramiento de calidad (AC).** El formato de seguridad dentro de la presente NOM requiere que los errores graves (errores humanos) se controlen por medio de requisitos organizacionales de trabajo, mismos que son competencia de las personas que ejecutan el trabajo, así como la verificación del diseño y aseguramiento de calidad durante todas las fases relevantes de desarrollo del gasoducto.

**303.1.4** Formato de diseño. El diseño del gasoducto en esta NOM se basa en una metodología por estado límite y factor parcial de seguridad, llamado también Diseño por Factor de Carga y Resistencia (DFCR). En el diseño deben considerarse los rubros siguientes:

**a)** Clases de localización: El gasoducto debe dividirse en clases de localización como las define la Tabla 303.1.4 a).

**Tabla 303.1.4 a) Clasificación de localización**

| Localización | Definición                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1            | El área donde no se prevé actividad humana frecuente a lo largo de la ruta del gasoducto.                                                                                                                                           |
| 2            | La parte de los gasoductos y tubería ascendente en áreas cerca de plataformas o en áreas con actividad humana frecuente. Para determinar el alcance de la clase de localización 2 se debe realizar un análisis de riesgo apropiado. |

**b)** Clases de seguridad: El diseño del gasoducto se debe basar en las consecuencias potenciales que resulten de una falla. La clase de seguridad puede variar según la fase de desarrollo de la instalación y de la localización del punto de riesgo. Las clases de seguridad se definen en la Tabla 303.1.4 b).

**Tabla 303.1.4 b) Clasificación de clases de seguridad**

| Clase de seguridad | Definición                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Baja               | La falla representa un riesgo bajo de daño a personas y consecuencias ambientales y económicas menores. Es la clasificación común para la fase de construcción.                                                                  |
| Normal             | La falla implica un riesgo de daño a personas, contaminación significativa del ambiente o consecuencias económicas o políticas graves. Es la clasificación común para operaciones fuera del área de plataformas.                 |
| Alta               | La falla implica un riesgo elevado de daño a personas, contaminación significativa del ambiente o consecuencias económicas o políticas muy graves. Es la clasificación común durante la operación en la clase de localización 2. |

**c)** Para el uso normal, las clases de seguridad de la Tabla 303.1.4 c) deben aplicarse para el manejo de GNL.

**Tabla 303.1.4 c) Clasificación normal de clases de seguridad para el GNL**

| Fase        | Categoría de fluido E  |      |
|-------------|------------------------|------|
|             | Clase de localización: |      |
|             | 1                      | 2    |
| Temporal    | Baja                   | Baja |
| Operacional | Normal                 | Alta |

1. La fase de instalación hasta que inicien las actividades previas a la puesta en operación se considera por lo general clase de seguridad baja.
2. Se debe poner especial atención a las consecuencias de una falla para la clasificación de seguridad de fases temporales después de la puesta en operación.

### **303.2** Principios de diseño

**303.2.1** En esta sección se identifican los aspectos relevantes sobre el diseño, construcción y operación de gasoductos submarinos.

**303.2.2** Desarrollo conceptual. Se deben establecer los datos iniciales de diseño y la descripción del arreglo general y desarrollo en campo del gasoducto.

**303.2.3** Datos del gasoducto. Los datos del gasoducto deben incluir, según aplique, lo siguiente:

- a)** Objetivo de seguridad
- b)** Localización y condiciones físicas de entrada y salida
- c)** Descripción del gasoducto con el arreglo general y límites de suministro
- d)** Requisitos funcionales incluyendo las restricciones de desarrollo en campo, por ejemplo, las barreras de seguridad y válvulas submarinas
- e)** Instalación, inspección, reparación y reemplazo de elementos del gasoducto, por ejemplo, válvulas, activadores y accesorios
- f)** Planos y programas del proyecto
- g)** Vida útil de diseño
- h)** Datos del fluido que se transportará durante la vida útil de diseño
- i)** Capacidad de transporte y dimensiones
- j)** Criterios y datos de operación del gasoducto
- k)** Criterios de cierre definitivo

**303.2.4** Integridad del sistema. Los gasoductos deben diseñarse, construirse y operarse de manera tal que:

- a)** Cumplan con la capacidad de transporte especificada
- b)** Cumplan con el objetivo de seguridad definido y tengan la resistencia mecánica requerida contra cargas durante las condiciones operacionales planeadas, y
- c)** Tengan un margen de seguridad suficiente contra cargas accidentales o condiciones operacionales no previstas.

**303.2.5** Durante la operación se deben cumplir con los requisitos siguientes:

- a)** Las variables de operación básicas para preservar la integridad de un gasoducto se deben inspeccionar y evaluar periódicamente para tomar acciones correctivas antes de que se dañe el gasoducto.
- b)** El gasoducto debe tener la instrumentación necesaria para monitorear las variables que afectan la seguridad de la operación.
- c)** La presión de operación en un sistema de transporte no debe exceder la presión de diseño durante la operación normal continua.

**303.2.6** El control de la presión del gasoducto debe cumplir con lo siguiente:

- a)** El sistema de control de presión debe prevenir que la presión interna en cualquier punto del gasoducto llegue a la MPIP.
- b)** Se debe tener cuidado especial con las tolerancias del sistema de regulación de presión y la instrumentación asociada.
- c)** Debe tener un sistema de seguridad contra sobrepresión cuando la fuente de presión del gasoducto pueda exceder la MPIP.

**303.2.7** Condiciones externas e internas de la tubería

**a)** Condiciones externas. Para el control de la corrosión externa de la tubería se deben considerar los aspectos ambientales siguientes:

**1** Condiciones mecánicas a las que esté expuesta la tubería, por ejemplo, caída de rocas y/o operación subterránea.

**2** Resistividad del agua de mar y de los sedimentos

**3** Perfil de temperatura a lo largo del gasoducto y a través de la pared del tubo

**4** Procedimientos de fabricación e instalación de la tubería

**5** Requisitos de protección mecánica, peso sumergido y aislamiento térmico durante la operación

**6** Vida útil de diseño

**b)** Condiciones internas de operación. Para evaluar la necesidad de control de corrosión interna, incluyendo un margen por corrosión para el espesor de pared, se deben considerar las condiciones siguientes:

- 1 Perfil de temperatura y presión a lo largo del gasoducto durante la vida útil de diseño
- 2 Velocidad y régimen de flujo
- 3 Composición del fluido con énfasis en los componentes corrosivos potencialmente
- 4 Dosificación de químicos y limpieza periódica
- 5 Inspección de daños por corrosión

### **303.3 Ruta del gasoducto**

**303.3.1** La ruta del gasoducto debe seleccionarse tomando en cuenta los aspectos de seguridad del público y del personal de la terminal, protección del ambiente, y la probabilidad de daños a la tubería u otras instalaciones durante la vida útil de la terminal de almacenamiento de GNL. Por lo menos, se deben considerar los factores siguientes:

- a) Actividad sísmica
- b) Tráfico de barcos
- c) Actividad pesquera
- d) Instalaciones costa afuera
- e) Ductos y cables existentes
- f) Operaciones y desarrollos marinos futuros
- g) Protección contra caída de objetos
- h) Lecho marino inestable o irregular
- i) Hundimiento
- j) Flujos turbulentos
- k) Obstrucciones
- l) Areas de vertido de desechos
- m) Actividades de minería
- n) Areas de ejercicios militares
- o) Sitios arqueológicos
- p) Exposición a daño ambiental

**303.3.2** Estudio de la ruta. Se debe llevar a cabo un estudio geofísico a lo largo de la ruta marina prevista del gasoducto en una franja de ancho necesario para proporcionar los datos suficientes para el diseño e instalación de las actividades requeridas dentro de dicha franja. Dicho estudio debe considerar:

**a)** Mapas precisos de la ruta marina, mostrando la localización del gasoducto y de las instalaciones correspondientes junto con las características y anomalías del lecho marino.

**b)** Características topográficas que pueden afectar a largo plazo la estabilidad, protección e instalación del gasoducto.

**c)** Propiedades geotécnicas necesarias para evaluar los efectos de las condiciones de carga relevantes para los depósitos del lecho marino, incluyendo los depósitos inestables posibles en la vecindad del gasoducto tales como bolsas de gas cerca de la superficie.

**d)** Características de suelo más importantes para el gasoducto, de preferencia mediante pruebas de laboratorio adecuadas o de interpretaciones de pruebas en sitio.

**e)** Estudios especiales de las condiciones de corriente y oleaje cerca del suelo donde el material del lecho marino esté sujeto a erosión, incluyendo efectos de capas límite, para calcular la estabilidad del gasoducto cerca del suelo y la distancia entre soportes del tubo.

**f)** Estudios especiales de ruta hasta el punto donde el gasoducto llega a la costa para determinar el impacto de éste sobre la estabilidad física y ambiental de la costa.

**303.3.3** Diseño de la ruta. Se debe llevar a cabo un diseño de ruta detallado tomando en cuenta los puntos del inciso 303.3.1 de esta NOM poniendo cuidado especial en las áreas donde el gasoducto se acerca a la plataforma y donde llega a la costa. Los detalles del diseño de ruta deben presentarse en dibujos de escala apropiada (de preferencia escala 1:5000 pero se acepta 1:10000).

**303.4** Cargas

Las cargas que se deben considerar para el diseño del gasoducto se clasifican como sigue:

- a) Funcionales
- b) Ambientales
- c) De construcción, y
- d) Accidentales.

**303.4.1** Cargas funcionales. Se deben considerar los efectos de las cargas funcionales siguientes:

- a) Peso
- b) Presión hidrostática externa
- c) Temperatura del fluido conducido
- d) Reacciones de componentes, por ejemplo, bridas y abrazaderas.
- e) Recubrimientos, por ejemplo, suelo, roca y revestimiento.
- f) Presión interna durante la operación normal
- g) Reacción del lecho marino, por ejemplo, fricción y rigidez rotacional.
- h) Pretensado
- i) Deformación permanente de la estructura de soporte
- j) Deformación permanente por desplazamiento del suelo marino tanto en dirección vertical como horizontal

**303.4.2** Cargas ambientales. Las cargas producidas por el oleaje y corrientes marinas que actúan sobre un gasoducto sumergido se deben calcular de acuerdo con las Normas Aplicables. Se pueden usar datos de pruebas de modelos o de prácticas reconocidas de la industria para determinar los coeficientes hidrodinámicos relevantes. Debe considerarse lo siguiente:

a) Las cargas, vibraciones e inestabilidad que pudieran ser producidas por viento sobre componentes del gasoducto expuestos, por ejemplo, tubos ascendentes, deben considerarse en el diseño sólo si son significantes. Asimismo, en caso de existir la posibilidad de que se produzcan cargas relevantes sobre el gasoducto por formación y/o desplazamiento de hielo, dichas cargas se deben considerar en el diseño.

b) El periodo de retorno de cargas ambientales es como se describe en el inciso 203.1.2 de esta NOM.

**303.4.3** Cargas de construcción. Las cargas que se producen durante la construcción del gasoducto, incluyendo la instalación, pruebas de presión, puesta en operación, mantenimiento y reparación, se deben considerar como cargas funcionales y ambientales.

**303.4.4** Cargas accidentales. Se clasifican como cargas accidentales aquellas que se producen sobre el gasoducto bajo condiciones anormales no planeadas. Las cargas accidentales típicas son:

- a) Impacto de un barco o de otros objetos flotantes
- b) Impacto de objetos que caen
- c) Deslizamiento de lodo
- d) Explosión
- e) Flujo de fuego y calor
- f) Falla operacional
- g) Impacto de anclas que se arrastran

**303.4.5** Otras cargas. Se debe asegurar que no se ponga en riesgo la integridad del gasoducto por daños producidos por el arrastre de aparejos de pesca con red. Los requisitos de diseño del gasoducto para prevenir dicho riesgo se deben determinar en base a estudios de frecuencia y evaluación del daño potencial que puede causar el arrastre de aparejos de pesca.

**303.4.6** Sismo. Los efectos directos e indirectos de cargas por sismos se deben clasificar como cargas accidentales o ambientales según la probabilidad de que ocurra un sismo. El periodo de retorno de cargas por sismo es como se describe en la sección 204.3 de esta NOM.

**303.4.7** Combinaciones de carga. Las diferentes cargas se deben combinar para obtener el caso más severo de carga que se puede producir durante una fase en particular, es decir, durante la instalación, operación y prueba, entre otros.

### **303.5 Selección de materiales**

**303.5.1** Selección de materiales. Los materiales que van a constituir el gasoducto y sus componentes se deben seleccionar para ser químicamente compatibles con el gas natural, las cargas, temperatura y posibles modos de falla durante la instalación y operación. Se deben considerar las características de materiales siguientes:

- a) Propiedades mecánicas
- b) Dureza
- c) Resistencia a fracturas
- d) Resistencia a la fatiga
- e) Facilidad de soldar, y
- f) Resistencia a la corrosión:

**303.5.2** La selección de materiales debe incluir el nivel de Pruebas No Destructivas (PND) apropiado para el gasoducto. El nivel de PND y el control dimensional afectan los factores de resistencia del material que se requieren para el diseño. Los niveles de PND están definidos en las Normas Aplicables de diseño de un gasoducto que siguen la metodología de clase de seguridad.

**303.5.3** Características de materiales. Se deben usar las características de materiales como Resistencia a la Cedencia Mínima Especificada (RCME) y Estado Límite Último (ELU) para los cálculos de resistencia. La resistencia a la tensión y a la cedencia se deben basar en la curva esfuerzo-deformación. Se debe observar lo siguiente:

a) La metodología de clase de seguridad en esta NOM requiere que los materiales del gasoducto cumplan con los requisitos básicos de un sistema de calidad riguroso y del nivel de PND tal como se describen en las Normas Aplicables de diseño que aplican la metodología de clase de seguridad.

b) En aquellos rubros donde se especifican requisitos de prueba suplementarios a los básicos para asegurar una mayor confianza en la resistencia a la cedencia del material, se permite un seguimiento mayor de este índice.

c) Se deben considerar los efectos posibles de temperatura sobre las propiedades del acero al carbono para sistemas que operan a temperaturas superiores a 50°C.

d) La metodología de clase de seguridad toma en cuenta mediante un factor de fabricación que se aplica en el diseño, los procesos de fabricación de tubos que utilizan deformación en frío para proporcionar diferentes resistencias a la tensión y compresión. La resistencia del material y los factores de fabricación se definen en las Normas Aplicables.

**303.5.4** Tolerancia por corrosión. Se debe considerar un espesor de pared adicional para compensar cualquier degradación por corrosión durante el servicio de gasoductos de acero al carbón que transporten fluidos potencialmente corrosivos y/o que están expuestos a un ambiente externo corrosivo sin protección catódica. Los gasoductos de la clase de seguridad normal y alta, de acero al carbono que transportan hidrocarburos que probablemente contengan agua en la fase líquida deben tener una tolerancia interna a la corrosión de por lo menos 3 mm y se debe demostrar que el diseño y/o los procedimientos de control de la corrosión limitan o excluyen cualquier daño crítico al sistema de gasoducto por corrosión.

**303.6** Diseño mecánico. En el diseño mecánico se deben considerar al menos, los aspectos siguientes:

**303.6.1** Metodología por clase de seguridad. La metodología por clase de seguridad en la cual se basa este capítulo de la NOM, utiliza cálculos de carga y resistencia para el diseño de sistemas de gasoductos. Esta metodología se describe en detalle en las Normas Aplicables al diseño de sistemas de gasoductos submarinos.

**303.6.2** Cálculo de los efectos de carga. El análisis de diseño se debe basar en principios aceptados de estadística, dinámica, resistencia de materiales y mecánica de suelos. El cálculo de los efectos de carga debe:



**a)** Usar métodos simplificados, análisis teóricos detallados o análisis por computadora, siempre que éstos utilicen métodos analíticos conservadores.

**b)** Considerar todas las cargas y desplazamientos forzados que puedan afectar la integridad del gasoducto.

**c)** Aplicar valores nominales de sección transversal para realizar los cálculos de efecto de carga sobre el gasoducto.

**d)** Descartar posibles efectos de reforzamiento beneficiosos en la tubería que resulten del recubrimiento de la misma.

**303.6.3 Estados límite.** En el diseño se deben considerar todos los modos de falla relevantes formulados por medio de estados límite. Los estados límite se deben clasificar en una de las cuatro categorías siguientes:

**a)** Estado Límite de Servicio (ELS): Es una condición de carga la cual al excederse hace el gasoducto inservible para operación normal.

**b)** Estado Límite Ultimo (ELU): Es una condición de carga la cual al excederse pone en peligro la integridad física del gasoducto.

**c)** Estado Límite de Fatiga (ELF): Es una condición ELU que considera los efectos de carga cíclica acumulados por el uso normal del gasoducto.

**d)** Estado Límite Accidental (ELA): Es una condición ELU producido por cargas accidentales.

**303.6.4** Los tubos ascendentes y gasoductos se deben diseñar considerando, al menos, las posibles fallas potenciales siguientes:

**a)** Estado Límite de Servicio

1 Estado límite de ovalamiento

2 Estado límite de deformación plástica acumulada, y

3 Daño debido al exceso o falta de peso de recubrimiento.

**b)** Estado Límite Ultimo

1. Estado límite de fractura

2. Estado límite de ovalamiento, si causa falla total

3. Estado límite de pandeo local que es el estado límite de pandeo de la pared del tubo

4. Estado límite de pandeo global para condiciones de carga controlada

5. Estado límite de fractura inestable y deformación plástica

6. Impacto

**c)** Estado Límite de Fatiga por cargas cíclicas ambientales y operacionales.

**d)** Estado Límite Accidental

1. Se deben satisfacer los estados límite para las combinaciones de carga especificadas durante las fases relevantes del desarrollo del gasoducto.

2. Se considerará satisfactorio el nivel de seguridad cuando el efecto de carga de diseño no excede la resistencia de diseño.

**303.6.5 Factores de efecto de carga y resistencia.** El formato de estado límite utiliza factores para el diseño establecidos en las Normas Aplicables en los rubros siguientes:

**a)** Factor de resistencia del material

**b)** Factor de resistencia por clase de seguridad

**c)** Factor de efecto de carga para diferentes combinaciones de carga

**d)** Factor de efecto de condición de carga

**303.6.6** Diseño del espesor de la pared del gasoducto. El espesor de la pared se debe seleccionar para satisfacer el criterio que la presión neta incidental sea menor que la resistencia de diseño.

a) La resistencia de diseño debe ser la que resulte menor entre el estado límite de cedencia y el estado límite de fractura del tubo. La resistencia de diseño del tubo depende del factor de resistencia del material y del factor de resistencia por clase de seguridad.

**303.6.7 Deformación local.** El pandeo local se debe al pandeo de la pared del tubo e implica una deformación grave de su sección transversal. Se deben satisfacer los criterios siguientes:

a) Deformación plástica del sistema sólo por presión externa;

b) Deformación plástica por cargas combinadas, por ejemplo, por la interacción entre la presión externa e interna, fuerza axial y momento de flexión.

**303.6.8 Propagación del pandeo.** Se debe considerar que una deformación plástica amplia acumulada puede agravar la deformación local.

a) **Criterio de deformación plástica del sistema.** La resistencia a la deformación plástica o aplastamiento por presión externa ( $p_c$ ) se debe calcular considerando el ovalamiento del tubo. La presión externa en cualquier punto a lo largo del gasoducto debe ser menor que la resistencia del tubo al aplastamiento.

b) **Criterio de carga combinada.** Los componentes del gasoducto sujetos a un momento de flexión, fuerza axial efectiva y presión excesiva interna y externa, deben diseñarse para soportar los efectos de carga combinada utilizando la metodología descrita en las Normas Aplicables de diseño.

La propagación ocurre cuando el pandeo se mueve a lo largo del gasoducto a la velocidad del sonido en el agua. Sólo puede iniciarse cuando ocurre un pandeo local. En caso que la presión externa pueda exceder la presión de propagación del pandeo, se deben diseñar elementos obstructores al pandeo y definir la distancia entre ellos según las consecuencias de falla. La presión de propagación de pandeo, los requisitos de los obstructores de propagación y la distancia entre éstos deben determinarse por medio de Normas Aplicables.

**303.6.9 Pandeo total.** El pandeo total implica que el tubo se pandee como si fuera una barra que se comprime. Es posible que el gasoducto tenga un pandeo total en dirección vertical hacia abajo o hacia arriba en un claro de la tubería entre dos apoyos o en dirección horizontal arrastrándose sobre el lecho marino.

a) Se debe considerar el efecto de presiones internas y externas usando el concepto de una fuerza axial real.

b) Se deben considerar también los siguientes iniciadores de pandeo total, en su caso:

1. Impacto, tirón y enganche de una placa que se arrastre
2. Falta de alineación de la tubería.

**303.6.10 Fatiga.** Los sistemas de gasoducto deben diseñarse contra fallas por fatiga dentro de la vida útil del sistema.

a) Para determinar la amplitud de distribución de esfuerzos a largo plazo se deben considerar las fluctuaciones de esfuerzos sobre el gasoducto durante la vida útil de diseño, incluyendo aquellos durante la fase de construcción, que sean de magnitud y número de ciclos suficientemente grande para producir efectos de fatiga. La verificación de la fatiga debe incluir las fluctuaciones de esfuerzos de frecuencia baja y alta.

b) Se debe tener cuidado especial en la evaluación de fatiga en la fase de construcción que probablemente cause concentración de esfuerzos y la posibilidad de que se produzca fatiga por bajo ciclo y alta deformación.

c) En el caso general que ocurran fluctuaciones de esfuerzos con una amplitud variable de manera aleatoria, se podrá usar la hipótesis de daño lineal. Se debe usar una curva S-N (esfuerzo-número de aplicaciones) apropiada aplicable al material, fabricación y detalles de construcción del tubo así como al estado de esfuerzos.

**303.6.11 Ovalamiento.** Los tubos ascendentes y los gasoductos no deben estar sujetos a un ovalamiento excesivo y éste debe documentarse. El aplastamiento por flexión junto con la tolerancia de redondez del tubo no deben exceder 3%.

**303.6.12 Deformación plástica acumulada por cargas cíclicas.** Se debe considerar la deformación plástica acumulada producida por cargas cíclicas. Si las cargas cíclicas causan un ovalamiento acumulado, se debe poner atención especial al efecto sobre la resistencia al pandeo.

**303.6.13 Fractura.** El gasoducto debe tener una resistencia adecuada para soportar el inicio de una fractura, por lo que se deben seleccionar materiales con una temperatura de transición del comportamiento frágil al dúctil por debajo de la temperatura de diseño mínima y con una alta resistencia a la propagación de grietas. El gasoducto que transporta gas o una mezcla de gas y líquidos a alta presión debe tener una resistencia adecuada para soportar la propagación de fracturas de conformidad con los requisitos de las Normas Aplicables.

**303.6.14 Estado límite accidental.** El diseño contra cargas accidentales podrá llevarse a cabo mediante un cálculo directo de los efectos impuestos por las cargas sobre la tubería, o de manera indirecta al diseñar la estructura para soportar el efecto de incidentes específicos. Se debe tomar en cuenta lo siguiente:

**303.6.15 Aspectos complementarios para el diseño mecánico.**

**a) Interacción entre el tubo y el suelo.** En el caso de estados límite influenciados por la interacción entre el gasoducto y el tipo de suelo, se debe determinar tal interacción considerando los parámetros relevantes y la incertidumbre relacionada con los mismos.

1. Las características principales del tipo de suelo que dominan la interacción son la resistencia al corte y las propiedades de deformación. Se deben tomar en consideración las características no lineales de esfuerzo-deformación del suelo.

2. Los efectos relevantes de las características de carga, incluyendo cualquier efecto histórico de carga a largo plazo tal como reacciones verticales variables provenientes de presiones producidas por la colocación del tubo y variaciones en el peso unitario del tubo. También se deben considerar los efectos de cargas cíclicas.

**b) Tramos libres en tubos ascendentes y gasoductos.** Los tramos libres en tubos ascendentes y gasoductos deben tener medidas de seguridad adecuadas contra la cedencia, fatiga y ovalamiento excesivos, y éstas se deben documentar. Se debe efectuar un análisis estático y dinámico (protección contra vórtices). Por lo general, los tramos libres deben ser más cortos que la longitud máxima permisible, a menos que se demuestre que el gasoducto no falle por fatiga u otros efectos tal como el enganchado por anclas de barcos o equipos de pesca.

**c) Estabilidad en el suelo.** El gasoducto debe quedar soportado, anclado en una trinchera abierta o enterrado de tal manera que bajo las condiciones ambientales y de operación extremas no se mueva de su posición original. Lo anterior no incluye los movimientos laterales o verticales permisibles, la expansión térmica y un valor limitado de asentamiento después de la instalación. El análisis de estabilidad debe considerar:

1. La probabilidad de que el gasoducto pase por áreas que puedan estar sujetas a pendientes inestables que puedan producir fallas y movimientos del suelo que afecten al gasoducto.
2. Los gasoductos colocados sobre el fondo del mar deben estar asegurados de manera adecuada contra levantamientos o movimientos horizontales. Para evaluar la estabilidad horizontal transversal de gasoductos expuestos a cargas por oleaje o corrientes se deben usar las Normas Aplicables.
3. La combinación más desfavorable de fuerzas verticales y horizontales que actúan al mismo tiempo sobre el gasoducto.
4. La estabilidad transversal del gasoducto por medio de métodos de análisis dinámico tridimensional o estático bidimensional. Los métodos de análisis dinámico permiten movimientos limitados del tubo, pero requieren de un modelo tridimensional preciso.
5. En aguas de poca profundidad, el análisis debe tomar en cuenta los efectos de carga cíclica producidos por la acción del oleaje sobre la resistencia al corte del suelo.

**d) Expansión del gasoducto.** Se debe evaluar la expansión en los extremos del gasoducto y el impacto de éste sobre los tubos ascendentes y otros equipos a los que está conectado el gasoducto. En caso de ser necesario, se deben incorporar dispositivos de expansión tal como curvas de expansión al gasoducto.

**e) Interferencia con equipo de pesca y de barcos.** Donde sea aplicable, se debe verificar la interacción de equipo de pesca y de barcos para las tres fases de carga.

**f) Cargas de terceros y caída de objetos.** El gasoducto se debe diseñar para resistir las fuerzas producidas por impactos por objetos que caen y equipo de pesca y colisiones. Eso se podrá lograr al escoger una ruta para el gasoducto que evite las áreas de daños potenciales, al diseñar el gasoducto de manera adecuada y/o al proporcionar medios de protección que eviten los impactos.

**g) Aislamiento.** Si un gasoducto sumergido debe llevar un aislamiento térmico, éste debe ser resistente a la combinación de agua, gradientes de temperatura y presión hidrostática de productos petrolíferos o derivados del petróleo y debe tener la resistencia mecánica requerida contra cargas externas, según aplique.

**h) Soportes de tubos ascendentes.** Los soportes de tubos ascendentes se deben diseñar contra las formas de falla posibles con el mismo grado de seguridad, por lo menos, que el tubo ascendente que apoyan. Para conexiones con pernos atornillados o remachados, se deben considerar los factores relevantes para su funcionamiento, tales como fricción, esfuerzos de placas o elementos del casco, relajación de los pernos, aplastamiento del tubo, agrietamiento por corrosión, fatiga y fallas por fragilidad.

**i) Estabilidad de la grava.** La grava aplicada para proporcionar una protección mecánica a los gasoductos y para servir de durmiente de apoyo del tubo en tramos libres, debe tener estabilidad suficiente contra cargas hidrodinámicas. Se debe considerar la posibilidad de abrasión en la tubería por las partículas en el agua entre los límites de velocidad del agua esperados.

**j) Instalación y reparación.** El diseño debe considerar que el gasoducto tenga las características adecuadas para resistir las cargas a las que estará sujeto durante la colocación, incluyendo pero sin limitarse a las fases siguientes:

1. Inicio de la colocación de tubos;
2. Colocación normal continua del gasoducto;
3. Abandono durante la colocación de tubos y recuperación del gasoducto;
4. Terminación de la colocación de tubos;
5. Excavación y relleno de trincheras;
6. Instalación de tubos ascendentes y de carretes;
7. Operaciones de interconexión, y
8. Tramo de tubería a su llegada a la costa.

**k)** El diseño de las secciones del gasoducto debe considerar las características necesarias desde el barco de colocación hasta su posición final sobre el lecho marino.

### **303.7 Materiales del gasoducto.**

Esta sección especifica los requisitos para el diseño, manufactura, fabricación, prueba y documentación de los componentes y partes estructurales del gasoducto, así como para la fabricación y prueba de tubos ascendentes y curvas de expansión.

**303.7.1 Tubería del gasoducto.** El tubo del gasoducto que corre desde la terminal de almacenamiento de GNL costa afuera debe ser de acero al carbono que cumpla con las Normas Aplicables de conformidad con los requisitos de diseño.

**a) Especificación de materiales.** Se debe preparar la especificación de los materiales para el gasoducto proyectado que indique los requisitos adicionales y/o desviaciones de las especificaciones normales de los materiales requeridos para la fabricación, manufactura y prueba de dicho gasoducto. Se debe considerar:

1. Requisitos específicos detallados para el gasoducto. Las propiedades de los materiales y de las partes soldadas deben ser congruentes con los requisitos de aplicación y servicio del gasoducto.
2. Factores de seguridad adecuados para que el gasoducto resista la degradación de propiedades mecánicas de los materiales que pueda ocurrir durante la fabricación e instalación del mismo.
3. Requisitos específicos para los procesos de manufactura, el tipo y alcance de las pruebas y los criterios de aceptación aplicables, así como el alcance y tipo de documentación, archivos y certificaciones para verificar las propiedades del material.

**b) Proceso de fabricación de los tubos.** El tubo del gasoducto se debe fabricar de acuerdo con uno de los procesos siguientes:

1. Tubo soldado por arco sumergido
2. Tubo sin costura
3. Tubo soldado por alta frecuencia
4. Tubo soldado por rayo electrónico o láser

c) Control de calidad y niveles de pruebas PND del gasoducto. La placa y tubo de acero para el gasoducto se deben fabricar de conformidad con los requisitos de control de calidad de las Normas Aplicables, con una rastreabilidad completa de ambos componentes.

1. El nivel de pruebas PND del tubo de acero al carbono con costuras longitudinal del gasoducto se debe seleccionar de acuerdo con las Normas Aplicables.

2. Se deben mantener registros completos de fabricación, inspección y prueba.

d) Requisitos suplementarios. Se deben indicar en la especificación particular del gasoducto los requisitos suplementarios indicados en las Normas Aplicables que, en su caso, deban aplicarse bajo las condiciones específicas del gasoducto.

**303.7.2 Componentes.** Los componentes del gasoducto que estén sujetos a presión deben tener el mismo nivel de seguridad que la sección de gasoducto donde están instalados y su diseño se debe apegar a las Normas Aplicables y su resistencia y aptitud de uso debe ser:

a) Equivalente a la de la tubería donde están instalados

b) Suficiente para soportar cualquier carga ambiental así como las fuerzas máximas que puedan ser transferidas al componente por el gasoducto durante la instalación y operación.

c) Determinada por:

1. Cálculos de ingeniería

2. Pruebas de prototipos documentadas

3. Historial documentado de uso exitoso del componente, producido con el mismo diseño, materiales, procedimientos de pruebas y fabricación, y utilizado en condiciones de operación equivalentes.

4. Prueba de resistencia a fallas, o

5. Análisis de esfuerzo experimental

**303.7.3 Requisitos de los materiales de los componentes.** Las propiedades mecánicas, composición química, soldabilidad y resistencia a la corrosión de los materiales utilizados en los componentes deben ser compatibles con la parte del gasoducto en donde se localicen. Se deben considerar los rubros siguientes:

a) Si la composición química de un componente requiere de un procedimiento de soldadura especial para la unión de dicho componente con el tubo del gasoducto, se debe aplicar alguna de las alternativas siguientes:

1. El componente debe contar con piezas cortas de tubo del gasoducto para evitar tener que realizar la soldadura especial para el componente en campo.

2. Se deben proveer anillos del material del componente para la calificación del procedimiento de soldadura especial en campo.

b) La capacidad de un material para una aplicación particular debe tomar en cuenta los aspectos siguientes:

1. Corrosión externa e interna

2. Corrosión galvánica entre metales disímiles

3. Acumulación de agua de mar y otras sustancias corrosivas y áreas donde los inhibidores químicos o protección catódica pudieran resultar poco efectivos.

4. Uso con el fluido a ser transportado y el ambiente circundante

5. Resistencia a la abrasión o daños mecánicos que se puedan producir durante la instalación y operación.

6. Baja temperatura, si es necesario.

c) Los componentes metálicos deben ser forjados en lugar de fundidos.

d) La necesidad de precalificar los materiales para la condición de servicio. Cuando se requiera la precalificación de los materiales, se debe especificar el grado de pruebas e investigaciones que deben realizarse para una calificación completa.

e) **Conexiones mecánicas con bridas.** Las bridas deben cumplir con las Normas Aplicables. El diámetro interno de la brida debe corresponder con el diámetro interno del tubo que conecta. Se debe considerar lo siguiente:

1. Las caras selladoras de las bridas deben tener un acabado superficial, dureza y aspereza adecuados para los empaques que se aplican.
2. Los empaques deben ser de materiales metálicos capaces de soportar la presión máxima a la que podrían someterse, así como las fuerzas de instalación.
3. Los pernos y tuercas para el uso submarino deben apegarse a las Normas Aplicables. Los pernos y tuercas con un diámetro de 25 mm y mayores se deben someter a prueba de impacto con los mismos requisitos que el acero que unen.

**e) Válvulas.** Las válvulas deben cumplir con las Normas Aplicables y considerar lo siguiente:

1. El diseño de las válvulas debe asegurar que los empaques internos sean capaces de sellar y debe incluir un margen de seguridad válido durante todas las condiciones de operación de la tubería.
2. Las válvulas con requisitos de resistencia al fuego deben calificarse bajo las pruebas de fuego aplicables.
3. Los sistemas de control de válvulas y actuadores se deben destinar y fabricar de conformidad con normas internacionalmente reconocidas.

**f) Componentes soldados.** El diseño de los componentes soldados de placa se debe apegar a las Normas Aplicables.

**g) Otros componentes.** Los componentes del gasoducto que no están cubiertos en las secciones precedentes deben cumplir con las Normas Aplicables.

**h) Partes estructurales.** Las estructuras de soporte y protección que no están soldadas con partes sujetas a presión, se deben considerar como elementos estructurales.

1. Las partes estructurales que actúan como un elemento para contener la presión del gasoducto deben cumplir con los requisitos de la sección del gasoducto donde estarán instalados.
2. Las partes estructurales no se deben soldar directamente a los elementos sujetos a presión ni al gasoducto. Los soportes, aditamentos, entre otros, se deben soldar a un anillo o placa de refuerzo.
3. Las soldaduras circunferenciales no deben quedar tapadas por placas de refuerzo, abrazaderas u otras partes de soporte.

**k) Doble.** Los codos pueden fabricarse con tramos de tubo rectos especiales o tramos de repuesto sin soldaduras circunferenciales (tubo madre), que no han sido doblados en frío, por inducción o por forja.

1. El doble por inducción es el método preferido para la fabricación de codos.
2. No se permiten codos a inglete o con pliegues.
3. Los materiales de los codos hechos en fábrica se deben seleccionar considerando la composición química así como la influencia del método de fabricación sobre las propiedades mecánicas, dimensiones y espesor de las paredes del mismo.

### **303.8 Protección contra la corrosión y recubrimiento de concreto pesado.**

**303.8.1 Objetivo.** Esta sección tiene el objetivo de proporcionar una guía general con respecto del:

- a) Diseño de los sistemas de protección contra la corrosión
- b) Diseño y fabricación de recubrimientos de concreto pesado

c) Control de calidad durante la fabricación y manufactura de los sistemas de protección contra la corrosión.

**303.8.2 Control de la corrosión.** Los componentes del gasoducto deben contar con una protección adecuada contra corrosión, tanto externa como interna, para evitar fallas provocadas por dicha corrosión. La protección contra la corrosión externa consiste de un recubrimiento aplicado en terminal y/o un recubrimiento que se aplica después de que se han terminado los trabajos de soldadura y cuyas propiedades dependen del medio en que se encuentre el gasoducto, por lo que se deben considerar las zonas siguientes:

**a)** En la zona sumergida, el recubrimiento consiste de película gruesa complementada con una protección catódica.

**b)** En la zona atmosférica, el recubrimiento consiste de una capa de pintura adecuada que debe aplicarse siguiendo procedimientos de preparación de la superficie y aplicación del recubrimiento de conformidad con las Normas Aplicables.

c) En la zona de salpicadura en la parte en que el gasoducto emerge, el recubrimiento consiste de película grueso. Además, puede ser necesario tener un espesor de pared adicional en las tuberías de acero al carbono arriba del nivel de la Marea Astronómica más Baja (MAB) en donde la protección catódica no es eficaz ya que la tubería se moja y seca intermitentemente.

### **303.8.3 Recubrimientos externos del gasoducto.**

a) El sistema de recubrimiento externo se debe seleccionar con base en los aspectos siguientes:

1. Protección contra la corrosión;
2. Resistencia a la degradación física, química y biológica;
3. Propiedades mecánicas;
4. Compatibilidad con los procedimientos de fabricación e instalación del gasoducto;
5. Compatibilidad con el recubrimiento grueso de concreto;
6. Compatibilidad con la protección catódica, y
7. Compatibilidad con el ambiente y reducción de riesgos a la salud.

b) El trabajo de recubrimiento se debe realizar de conformidad con las Normas Aplicables, en los aspectos siguientes:

1. Materiales de recubrimiento;
2. Preparación de superficie;
3. Aplicación del recubrimiento;
4. Inspección y pruebas;
5. Reparaciones del recubrimiento, y
6. Manejo y almacenamiento de tubos con recubrimiento.

**303.8.4 Recubrimiento de concreto pesado.** Los objetivos del recubrimiento de concreto son: aportar el peso necesario para que la tubería se sumerja y dar protección mecánica al recubrimiento anticorrosivo durante la instalación y a lo largo de la vida útil del gasoducto.

a) Los materiales para el concreto, tales como cemento, agregados, agua, aditivos, refuerzo y los requisitos del recubrimiento se deben especificar considerando lo siguiente:

1. Peso cuando está sumergido;
2. Espesor;
3. Densidad del concreto;
4. Resistencia a la compresión;
5. Absorción de agua;
6. Resistencia al impacto;
7. Flexibilidad y resistencia a la flexión, y
8. Reducciones.

b) El concreto debe cumplir con los requisitos mínimos siguientes:

1. Espesor mínimo: 40 mm
2. Resistencia a la compresión mínima: 40 MPa, promedio de tres pruebas por tubo.
3. Absorción de agua máxima: 8% por volumen.
4. Densidad mínima: 1900 kg/m<sup>3</sup>

c) El recubrimiento de concreto debe estar reforzado con jaulas de barras de acero soldadas o con malla de alambre de acero.

**303.8.5 Recubrimiento en campo de uniones del gasoducto.** En las uniones realizadas en campo de tuberías con recubrimiento de concreto o de aislamiento térmico, se debe aplicar un recubrimiento con las mismas propiedades de protección contra la corrosión que el recubrimiento de los tubos y un relleno para tener una transición suave en el recubrimiento de concreto o aislamiento térmico del gasoducto. Deben evitarse uniones de campo en la zona de salpicadura.

**303.8.6 Diseño del sistema de protección catódica.** Los gasoductos en la zona sumergida deben tener un sistema de protección catódica para proteger contra la corrosión cualquier defecto de aplicación del recubrimiento, incluyendo las uniones de campo y los daños al recubrimiento durante la instalación y operación del gasoducto, a saber:

a) Los sistemas de protección catódica deben ser capaces de suprimir el potencial electroquímico entre el tubo y el agua de mar o el sedimento dentro de un rango de -0.80 a 1.1 V relativos entre un electrodo de referencia Ag/AgCl y el agua de mar.

b) Los sistemas de protección catódica mediante ánodos de sacrificio se deben diseñar para proveer protección contra la corrosión durante la vida útil de diseño del gasoducto.

c) Los sistemas de protección catódica de gasoductos deben ser compatibles con los sistemas de protección catódica de las instalaciones costa afuera a las que estén conectados, a menos que estén aislados eléctricamente; por ejemplo, se debe evaluar la necesidad de una junta aislante de una tubería costa afuera con ánodos de sacrificio que al llegar a tierra firme se conecta a la sección de tubería en tierra firme con protección catódica por corriente impresa.

d) Se debe evaluar y considerar en el diseño del sistema de protección catódica del gasoducto, la interferencia en los cruzamientos con otras tuberías.

e) Se debe aplicar un procedimiento detallado para los cálculos de diseño y las recomendaciones para los parámetros de diseño del sistema de protección catódica por ánodo de sacrificio, de acuerdo con las Normas Aplicables.

f) Los ánodos sujetos a los segmentos de tubos ascendentes o gasoductos deben tener un cable eléctrico para asegurar la continuidad eléctrica al tubo.

**303.8.7 Protección contra la corrosión interna.** Para el control de la corrosión interna de los gasoductos pueden aplicarse varias técnicas individualmente o combinadas. Deben considerarse, en su caso, las opciones siguientes:

a) Tratamiento químico, por ejemplo, dosificación de químicos para mitigar la corrosión;

b) Procesamiento con un fluido para eliminar el agua líquida y/o agentes corrosivos;

c) Uso de tubo o tubos con revestimiento o recubrimiento interno metálico resistente a la corrosión;

d) Uso de revestimientos o recubrimientos orgánicos protectores contra la corrosión, normalmente en combinación con a) o d), y

e) Los gasoductos que transportan gas seco desde una instalación de almacenamiento de GNL costa afuera pueden no requerir recubrimientos de corrosión interna.

### **304 Instalación.**

**304.1 Objetivo.** En este capítulo se establecen los requisitos relativos a los análisis, estudios y documentación que se deben preparar para la realización de la instalación y pruebas del sistema completo de gasoducto.

**304.2 Estudios de instalación.** Se deben realizar análisis sistemáticos de las operaciones y del equipo instalado para identificar posibles puntos y/o actividades críticos que pudieran provocar o agravar condiciones riesgosas. Se debe tener cuidado especial en las partes de la ruta del gasoducto cercanas a otras instalaciones o a la costa, donde existe un riesgo mayor debido a la navegación y anclaje de barcos.

**304.3 Especificaciones para la instalación y pruebas.** Se deben preparar especificaciones y dibujos que cubran la instalación y realización de pruebas de los sistemas de gasoducto, tubos ascendentes, estructuras de protección, entre otros. Las especificaciones y planos de ingeniería deben describir, con suficiente detalle, los requisitos para los métodos de instalación y los procesos que se deben emplear, así como el resultado final esperado de las operaciones.

**304.4 Soldadura.** Con relación a los procedimientos de soldadura se debe especificar lo siguiente:

a) Los procesos de soldadura, así como los procedimientos de calificación de los procedimientos, de la ejecución y del personal de soldadura.

b) Las pruebas mecánicas y de corrosión para la calificación de los procedimientos de soldadura.

c) El análisis de reparación de soldadura, en el cual se debe determinar las combinaciones de profundidad y longitud de excavación máximas que pueden realizarse.



**304.5 Inspección visual y pruebas no destructivas (PND).** Los requisitos para los métodos, equipo, procedimientos, criterios de aceptación, calificación y certificación de personal para la inspección visual y la realización de PND se deben apegar a las Normas Aplicables y considerar lo siguiente:

a) El grado de aplicación de PND para las soldaduras circunferenciales debe ser 100% por ultrasonido o radiografía, a saber:

1. Para un espesor de pared mayor de 25 mm, debe utilizarse pruebas ultrasónicas automatizadas.
2. Para las soldaduras importantes, por ejemplo, las de interconexión que no son sometidas a pruebas de presión, se deben realizar pruebas ultrasónicas al 100%, pruebas radiográficas al 100% y pruebas con partículas magnéticas al 100%, o pruebas con líquidos penetrantes al 100% de los materiales no ferromagnéticos.

b) La inspección visual debe incluir:

1. Inspección al 100% de soldaduras terminadas relativas a defectos superficiales, forma y dimensiones;
2. Inspección al 100% de la superficie visible del tubo, antes de aplicar el recubrimiento a la junta de campo, y
3. Inspección al 100% del recubrimiento de las juntas de campo terminadas.

**304.6 Inspección y preparación de la ruta del gasoducto.** Se deben especificar el alcance y los requisitos para realizar una inspección de la ruta del gasoducto previa a su instalación, en la cual se deben considerar, entre otros, la preparación del lecho marino con relación a los aspectos siguientes:

- a) Eliminar obstáculos y riesgos potenciales que interfieran con las operaciones de instalación
- b) Prevenir cargas o deformaciones en el gasoducto
- c) Realizar la preparación para los cruzamientos del gasoducto y cables
- d) Evitar tramos libres inaceptables
- e) Realizar cualquier otra preparación relacionada con la naturaleza de las operaciones subsiguientes de la instalación del gasoducto.
- f) Los métodos, materiales y técnicas de la rectificación del lecho marino y tramos entre soportes del gasoducto no deben afectar adversamente al ambiente.

**304.7 Cruzamientos de gasoductos y cables.** El diseño y construcción de cruzamientos de gasoductos y cables debe realizarse de tal manera que se eviten daños a ambas instalaciones y cumplan con las Normas Aplicables.

**304.8 Acercamiento y acometida a la costa.** Se debe identificar y marcar claramente en los dibujos la localización de cualquier otro gasoducto u oleoducto, cable o desembocadura en el área del acercamiento a la costa. Se debe considerar lo siguiente:

- a) Preparar el lecho marino y la acometida a la costa de modo que se eviten esfuerzos excesivos y daños al recubrimiento o a los ánodos de sacrificio del gasoducto durante la instalación. Se deben eliminar las obstrucciones tales como desechos y rocas, que pudieran interferir o restringir las operaciones de instalación.
- b) Los métodos de construcción del acercamiento y acometida a la costa dependerán de la naturaleza, la topografía y el tipo de suelo de la región cercana a la orilla. Se deben desarrollar e implementar diseños y procedimientos detallados para asegurar que los métodos de construcción ocasionen el daño mínimo posible al ambiente o al paisaje. Se deben investigar los efectos de la tubería sobre la estabilidad de la línea costera.
- c) La tubería en la sección de acercamiento y acometida a la costa se debe diseñar considerando la clase de seguridad adecuada y colocarse enterrada en una trinchera de modo que no quede expuesta a erosión por movimiento de sedimentos.
- d) Buques para la instalación del gasoducto. Los buques deben ser de una clase certificada por una sociedad internacional de clasificación reconocida.

**304.9.1** Se deben especificar requisitos adicionales para los buques en los aspectos siguientes:

- a) Anclas, líneas de anclaje y malacates para anclas;

- b) Sistemas de anclaje;
- c) Equipo de posicionamiento y arqueo;
- d) Sistema de referencia y equipo de posicionamiento dinámico;
- e) Sistemas de alarma, incluyendo alarmas remotas cuando se requieran;
- f) Navegabilidad general del buque para la región;
- g) Grúas y aparatos de elevación;
- h) Equipo de instalación del gasoducto;
- i) Sistemas de soldadura;
- j) Manejo y almacenamiento de la tubería del gasoducto, y
- k) Cualquier otro requisito debido a la naturaleza de las operaciones.

**304.9.2** Los buques deben contar con un programa de mantenimiento documentado que cubra todos los sistemas esenciales para preservar la seguridad y el desempeño operativo de los mismos.

**304.9.3** Se debe realizar una inspección o examen previamente a la movilización de los buques, para confirmar que éstos y su equipo principal cumplen con los requisitos especificados y son adecuados para el trabajo que se pretende realizar.

**304.9.4 Procedimientos de contingencia.** Se deben establecer los procedimientos de contingencia para las operaciones marinas relacionadas con:

- a) El abandono del sitio de trabajo, incluyendo salidas de emergencia desde el lugar de trabajo e imposibilidad de recuperación de las anclas
- b) Falla de los sistemas de amarre
- c) Cualquier otro requisito debido a la naturaleza de las operaciones

#### **304.10 Instalación del gasoducto.**

##### **304.10.1 Manual de instalación.**

a) El manual de instalación debe incluir, como mínimo, toda la documentación requerida para asegurar que la instalación del gasoducto se realice de manera segura y cumpla con los requisitos especificados y con las Normas Aplicables.

b) El manual de instalación debe estar basado en cálculos y procedimientos, incluyendo los procedimientos de contingencia, y cubrir adecuadamente la tarea específica que se pretende realizar.

##### **304.10.2 Condiciones límite de operación.**

- a) Se deben establecer las condiciones límite de operación.
- b) Los criterios límite de operación están basadas en un estado definido del mar para áreas en donde se dispone de datos ambientales históricos confiables y de pronósticos del clima regularmente,
- c) El barco de colocación del gasoducto debe disponer de pronósticos de clima periódicos por parte de un centro meteorológico reconocido y complementarse con datos ambientales históricos.

##### **304.10.3 Requisitos para la instalación.**

- a) Se debe registrar todo el material para la instalación embarcado.
- b) Se deben evitar daños que puedan ser causados por el manejo y almacenamiento de tubos, recubrimientos, ensambles y accesorios en los barcos de suministro y de colocación. Los equipos y dispositivos de manejo, por ejemplo, cables y ganchos, se deben diseñar para evitar daños a los tubos, recubrimientos, ensambles y accesorios. Los tubos se deben almacenar sobre estantes y sujetarse en forma adecuada. Se deben determinar alturas máximas de apilamiento para evitar cargas excesivas sobre los tubos, recubrimientos o ánodos.
- c) Se debe inspeccionar en cuanto a daños, cantidad e identificación todo el material a su llegada. Los elementos dañados deben identificarse claramente y separarse para ser reparados o devueltos a la brevedad posible.

d) La colocación de tubos en áreas congestionadas, en la vecindad de instalaciones existentes y en los cruzamientos con tubos y cables, debe realizarse utilizando sistemas de posicionamiento local con una exactitud especificada y patrones de anclaje adecuados. Se deben tomar medidas para proteger contra daños a las instalaciones, cables y tuberías existentes. Dichas operaciones y la colocación de los tubos sobre el lecho marino deben monitorearse por medio de Vehículos Operados a Control Remoto.

e) Las juntas individuales entre tubos se deben marcar de conformidad con un sistema de rastreo de tubos establecido.

f) La inspección y el recubrimiento de las juntas de campo deben cumplir con los requisitos de diseño.

g) Se debe inspeccionar cómo queda colocado el gasoducto, ya sea por un monitoreo continuo del punto de colocación sobre el lecho marino o desde un barco especial para dicha inspección.

**304.11 Tracción hacia la costa.** Con relación a la tracción que debe aplicarse a la tubería para colocarla en la trayectoria establecida hacia la costa, se debe considerar lo siguiente:

**304.11.1 Especificaciones.** Se deben especificar los requisitos para la ejecución, inspección y pruebas de tracción hacia la costa de la tubería considerando la naturaleza del sitio de instalación particular. Los problemas específicos de tracción hacia la costa deben estar señalados en las especificaciones de instalación y pruebas.

**304.11.2 Manual de instalación.** Se debe preparar un manual de instalación, el cual debe cubrir:

a) La descripción de la configuración de la terminal costa afuera, instrumentación y equipo.

b) La descripción de la configuración de la terminal en la costa, instrumentación y equipo.

c) Las operaciones especiales.

**304.11.3 Procedimientos de instalación.** Se deben preparar procedimientos de instalación que incluyen, pero no se limitan a lo siguiente:

a) Instalación de la cabeza de tracción

b) Soldadura de la cadena de tubos

c) Control de tensión

d) Control de torsión

e) Monitoreo por Vehículos Operados a Control Remoto, cuando sea aplicable

f) Otras operaciones críticas

g) Preparación del sitio y montaje del malacate

h) Dragado y excavación de trincheras

i) Dispositivos para flotación, cuando resulte aplicable; y

j) Control de posición en trincheras, túneles, entre otros, según sea aplicable.

**304.11.4 Procedimientos contra imprevistos.** Se deben preparar especificaciones de instalación y realización de pruebas, así como procedimientos contra imprevistos que cumplan con los requisitos de esta norma y que cubran al menos las situaciones siguientes:

a) Tensión del cable que excede los límites aceptables

b) Torsión excesiva de la cadena de tubos

c) Falla del Vehículo Operado a Control Remoto

d) Otras situaciones críticas o de emergencia

**304.11.5 Requisitos para la colocación del gasoducto.**

a) Se debe preparar el lecho marino, si es necesario.

b) Se debe demostrar que la resistencia a la abrasión del recubrimiento del gasoducto es adecuada para las condiciones de colocación.

c) La cabeza de tracción se debe instalar de modo que se eviten esfuerzos excesivos en el gasoducto y se realice una conexión segura.

d) Se deben utilizar dispositivos de flotación en caso de requerirse para mantener la tensión dentro de límites aceptables.

e) Se requiere un monitoreo continuo de la tensión del cable y de la fuerza de tracción durante la colocación.

**304.12 Operaciones de interconexión.** Los procedimientos de interconexión deben incluir al menos, lo siguiente:

a) Levantamiento y preparación para las operaciones de interconexión de la sección de gasoducto o tubo ascendente.

1. Control de alineación y configuración.

2. Conexión mecánica o soldada.

3. En caso de utilizarse métodos submarinos, se requieren procedimientos adicionales para cubrir los aspectos de seguridad y operación de las actividades submarinas.

b) Procedimientos de contingencia, los cuales deben considerar, al menos, lo siguiente:

1. Condiciones climáticas que excedan las condiciones límite de operación antes de completar la interconexión.

2. Aspectos adicionales para cubrir los rubros de seguridad y operación de las actividades por debajo del agua en caso de utilizarse métodos submarinos.

c) Inspección del gasoducto como quedó colocado. La inspección del gasoducto instalado debe incluir, al menos, lo siguiente:

1. Mapa detallado de la posición del gasoducto, incluyendo la ubicación de interconexiones, montajes en línea, anclaje y estructuras de protección, Interconexiones, soportes, entre otros.

2. Mediciones de desalineación, en su caso.

3. Profundidad de la cubierta o de la trinchera, en su caso.

4. Cuantificación de las longitudes y alturas de los tramos libres, incluyendo las tolerancias correspondientes.

5. Ubicación de las áreas dañadas de la tubería, recubrimiento y ánodos.

6. Ubicación de cualquier área con socavación o erosión a lo largo del gasoducto y lecho marino adyacente.

7. Verificación de que el estado del recubrimiento grueso o sistemas de anclaje para estabilidad en el fondo de la trinchera, se apeguen a la especificación.

8. Descripción de derrumbes, desechos u otros objetos que pudieran afectar el sistema de protección catódica o perjudicar de algún modo el gasoducto, en su caso.

9. Grabación en video del gasoducto una vez instalado por completo.

### **305 Pruebas preoperativas.**

**305.1** Procedimientos para pruebas finales y preparación para la operación. Todas las operaciones y pruebas se deben realizar de conformidad con los procedimientos convenidos.

**305.1.1** Limpieza y calibración. La limpieza y calibración de la tubería pueden combinarse con el llenado inicial de la misma, realizarse como una operación separada o combinarse con la eliminación de esferas de soldadura después de terminar la interconexión.

a) Si el agua permanece dentro de la tubería durante un tiempo prolongado, debe considerarse el control del crecimiento de bacterias y de la corrosión interna.

b) Se deben considerar los posibles efectos dañinos y su impacto en el ambiente durante y después de la eliminación del agua de prueba de sustancias químicas agregadas, por ejemplo, inhibidores de la corrosión, eliminadores de oxígeno y de organismos vivos, colorantes, entre otros.

c) Para la limpieza de la tubería se debe considerar lo siguiente:

1. Protección contra daños de componentes del gasoducto que pudieran causar los diablos y fluidos de limpieza

2. Dispositivos de pruebas como esferas de aislamiento, entre otros

3. Eliminación de sustancias que pudieran contaminar el gas natural que se transportará
4. Eliminación de costras, escamas y partículas de pruebas
5. Organismos y residuos de fluidos de prueba
6. Residuos químicos
7. Eliminación de partículas metálicas que pudieran afectar las actividades futuras de inspección

a) El requisito básico de calibración consiste en pasar a lo largo del gasoducto una placa metálica con diámetro de 97% del diámetro interior nominal del mismo.

b) El diseño del tren de calibración y limpieza, número y tipo de diablos, necesidad de limpieza química, velocidad del tren, entre otros, se debe decidir con base en el tipo y longitud del gasoducto, métodos de construcción, pendientes en la ruta del mismo, tipo de servicio y procesos aguas abajo, principalmente.

#### **305.1.2 Pruebas de presión del sistema**

a) La prueba de presión del gasoducto se debe realizar con base en la presión de prueba del sistema determinada de conformidad con el código de diseño aplicable. Por lo general, una prueba debe abarcar la tubería entre trampas de diablos y debe incluir todos los componentes y conexiones del gasoducto. La prueba se debe realizar después que todas las obras de instalación, construcción y protección del gasoducto hayan sido terminadas. Por lo general, la prueba de presión se realiza para comprobar la hermeticidad y resistencia mecánica, y para detectar cualquier fuga en el gasoducto.

b) El sistema puede probarse por secciones separadas siempre que las soldaduras de interconexión entre dichas secciones se sometan a pruebas radiográficas, ultrasónicas y de partículas magnéticas al 100% o la combinación de otros métodos que aseguren la integridad de las soldaduras y que se tenga la misma o mejor calidad de las soldaduras aceptadas.

c) La sección del gasoducto bajo prueba se debe aislar de otras tuberías e instalaciones. Las pruebas a presión no deben realizarse contra válvulas en línea, a menos que se considere una posible fuga o daño a las mismas y que las válvulas estén diseñadas y probadas para la presión de prueba. Se debe considerar el aislamiento de líneas de diámetro menor y de conexiones para instrumentos para evitar una posible contaminación.

#### **306 Operación y mantenimiento.**

**306.1 Procedimientos.** Antes de iniciar el proceso para poner en operación el gasoducto, se deben establecer procedimientos detallados para la operación y mantenimiento. Como mínimo, estos procedimientos deben contener la información siguiente:

- a) Organización y administración;
- b) Procedimientos de puesta en servicio y paro;
- c) Limitaciones operativas;
- d) Limpieza y otro tipo de mantenimiento, por ejemplo, corrida de diablos;
- e) Control de la corrosión, incluyendo inspección y monitoreo;
- f) Inspección;
- g) Procedimientos de emergencia, y
- h) Procedimientos de elaboración de informes.

Los procedimientos para actividades especiales o no rutinarias, se deben preparar según se requiera, por ejemplo, en caso de modificaciones y reparaciones mayores.

#### **307 Documentación.**

El permisionario debe tener un sistema de control de la documentación del gasoducto. La documentación debe cubrir el diseño, fabricación, manufactura, instalación y puesta en operación de la terminal.

**307.1 Documentación de diseño.** El diseño se debe documentar adecuadamente para permitir la verificación por parte de la unidad de verificación y de la CRE. Como mínimo, esta documentación debe contener los puntos siguientes:

- a) Filosofía y datos de diseño;
- b) Ruta del gasoducto;

- c) Características físicas y químicas del gas natural que se conducirá;
- d) Selección de materiales, tubos y componentes del gasoducto;
- e) Perfil de temperatura-presión y expansión del gasoducto;
- f) Análisis de resistencia de los tubos ascendentes y de sus soportes;
- g) Análisis de resistencia y estabilidad del gasoducto colocado;
- h) Análisis de riesgos, según sea aplicable;
- i) Diseño de protección;
- j) Control de la corrosión interna y externa;
- k) Diseño de la protección catódica;
- l) Especificaciones de fabricación y contracción de los materiales;
- m) Procedimientos de operación, mantenimiento e inspección, y
- n) Instalación y puesta en operación.

**307.2** Se deben suministrar dibujos para la fabricación e instalación del gasoducto, incluyendo pero sin limitarse, a lo siguiente:

- a) Ruta del gasoducto, incluyendo información sobre topografía y propiedades del lecho marino, plataformas existentes y futuras, ductos, cables, pozos submarinos, rutas de buques, entre otros;
- b) Cruzamientos de tuberías;
- c) Disposición de las instalaciones en la plataforma, tubos ascendentes y sus sistemas de protección, zonas de carga, áreas de desembarque de botes, entre otros, según resulte aplicable;
- d) Fabricación de carretes;
- e) Protección del gasoducto;
- f) Fabricación de tubos ascendentes y de sus abrazaderas, y
- g) Documentación de cómo quedó construido el gasoducto. La documentación de cómo quedó construido el gasoducto debe incluir, de manera enunciativa pero no limitativa, lo siguiente:
  - 1. Planos de ingeniería definitivos;
  - 2. Certificados de materiales;
  - 3. Registros de instalación, realización de pruebas preoperativas y puesta en operación;
  - 4. Registros de soldaduras;
  - 5. Registros de inspección;
  - 6. Registros de intervención, y
  - 7. Registros de la puesta en operación.

#### **Parte 4. Procedimiento para la evaluación de la conformidad**

##### **401 Objetivo.**

El presente Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad (PEC), tiene por objeto establecer la metodología mediante la cual la Unidad de Verificación debe evaluar el cumplimiento de la Terminal de GNL con la Norma Oficial Mexicana NOM-013-SECRE- 2012, Requisitos de seguridad para el diseño, construcción, operación y mantenimiento de terminales de almacenamiento de gas natural licuado que incluyen sistemas, equipos e instalaciones de recepción, conducción, vaporización y entrega de gas natural.

##### **402 Definiciones.**

Para efectos de este procedimiento, los siguientes términos se entenderán como se describe a continuación:

**402.1 Acta circunstanciada:** Documento expedido por la Unidad de Verificación (UV) en cada uno de los periodos de verificación, en la cual se hacen constar los hechos ocurridos durante la verificación. El acta circunstanciada debe contener, por lo menos, los datos siguientes: nombre, denominación o razón social del permisionario; hora, día, mes y año, en que se inicie y en que concluya la diligencia; calle, número, población

o colonia, teléfono u otra forma de comunicación disponible, municipio o delegación, código postal y entidad federativa en que se encuentre ubicado el domicilio del permisionario y/o usuario, número y fecha del contrato u orden de servicio que la motivó; nombre y cargo de la persona con quien se entendió la diligencia; nombre y domicilio de las personas que fungieron como testigos; datos relativos a la actuación, y nombre y firma de quienes intervinieron en la diligencia.

**402.2 Dictamen:** Documento que emite la UV mediante el cual valida el cumplimiento de la Terminal de GNL con la NOM y las Normas Aplicables de conformidad con la tecnología propuesta bajo responsabilidad del permisionario.

**402.3 Evaluación de la conformidad:** la determinación del grado de cumplimiento con las normas oficiales mexicanas o la conformidad con las normas mexicanas, las normas internacionales u otras especificaciones, prescripciones o características. Comprende, entre otros, los procedimientos de muestreo, prueba, calibración, certificación y verificación;

**402.4 Evidencia objetiva:** La información que puede ser probada como verdadera, basada en hechos obtenidos por medio de observación, medición, prueba u otros medios.

**402.5 Operación comercial:** La etapa de la Terminal de GNL durante la cual el permisionario respectivo presta el servicio de almacenamiento de GNL a sus clientes a cambio de los pagos o contraprestaciones establecidas en el permiso correspondiente.

**402.6 Plan de verificación.** Describe cada actividad en forma detallada y establece la relación de una actividad con las otras del proyecto, identificando las actividades antecedentes, consecuentes y simultáneas para determinar la secuencia y rutas para realizarlas, fijar metas, ruta crítica y duración del proyecto. Adicionalmente, deben especificarse los recursos materiales, entre otros, herramientas, instrumentos, equipos, maquinaria,, así como los recursos humanos, a decir: operadores, verificadores, técnicos especialistas, responsables de la verificación, entre otros, requeridos para llevar a cabo la verificación de la Terminal de GNL.

**402.7 Programa de verificación.** Prevé las fechas en que se deben realizar las actividades de verificación, procura los recursos materiales y humanos y controla que se realicen con oportunidad y corrección para cumplir con las metas establecidas en el plan de verificación para lograr el desarrollo del proyecto como se establece en el plan de verificación.

**402.8 Reporte de verificación** El reporte técnico de la UV que sustenta el dictamen y debe especificar la documentación bajo la cual se realizó la verificación, describir cómo se da cumplimiento a la NOM, las normas aplicables y, en su caso, el Título de Permiso. Adicionalmente, debe especificar las condiciones finales de cómo fue aprobada la fase de desarrollo o el componente correspondiente de la Terminal de GNL.

**402.9 Unidad de Verificación (UV):** La persona moral que realiza actos de verificación, acreditada por la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA) y aprobada por la CRE de conformidad con el artículo 68 de la LFMN.

**402.10 Verificación:** La constatación ocular o comprobación mediante muestreo, medición, pruebas de laboratorio, o examen de documentos que se realizan para evaluar la conformidad en un momento determinado.

### **403 Disposiciones generales.**

**403.1** Los gastos que se originen por los servicios de verificación deben ser a cargo del permisionario de conformidad con el artículo 91 de la LFMN.

**403.2** En el plan de desarrollo del proyecto de la Terminal de GNL se deben distinguir las etapas siguientes:

- a) Ingeniería básica y de Diseño del Proyecto (IBDP) antes del inicio de la construcción;
- b) Contratos de Ingeniería de Detalle, Procura y Construcción (IPC) para la realización de la construcción;
- c) Puesta en marcha e inicio de la operación comercial, y
- d) Operación comercial.

### **403.3 Plan y programa de verificación.**

**403.3.1** La UV y el permisionario definirán un plan de verificación congruente con el plan de desarrollo del proyecto de la Terminal de GNL, y un programa de los periodos en que se efectuará la verificación en el cual se establecerán los alcances de la verificación documental y las inspecciones a ser realizadas.

- a) El plan de verificación y programa deben cubrir la verificación del cumplimiento con los requisitos establecidos en la NOM, las Normas Aplicables y, en su caso, el Título de Permiso.
- b) La UV verificará que se cumplan los plazos para el inicio de las fases de construcción, puesta en marcha y operación comercial de la Terminal de GNL aprobados por la CRE en el título de permiso.

**403.3.2** En caso que la construcción de la Terminal de GNL tenga una duración mayor de un año, la UV debe emitir, al final del año calendario, un reporte de la verificación realizada durante dicho año y un programa anual de verificación del año calendario siguiente, congruente, en su caso, con los resultados de la verificación antecedente y el programa de construcción actualizado.

- a) Cuando la construcción de la Terminal de GNL se inicie en el segundo semestre de un año calendario, el reporte y el programa de verificación de este periodo inicial deben incorporarse al reporte y programa de verificación del año calendario siguiente.
- b) La UV debe entregar el reporte y el programa al permisionario con la anticipación necesaria para que éste los presente a la CRE dentro del primer trimestre del año siguiente.
- c) Cuando la operación comercial de la Terminal de GNL se inicie en el primer semestre de un año calendario, el reporte y el programa del año calendario anterior se deben extender hasta este periodo final y se debe incorporar al reporte de verificación de inicio de operación comercial de la Terminal de GNL.
- d) La UV debe entregar el reporte y el programa de inicio de operación comercial de la Terminal de GNL al permisionario con la anticipación necesaria para que éste los presente a la CRE dentro del trimestre posterior inmediato al inicio de la operación comercial.

#### **403.4 Acta circunstanciada.**

**403.4.1** En cada verificación la UV debe levantar un acta circunstanciada, en la cual debe asentar los cumplimientos y, en su caso, los incumplimientos con la NOM y las Normas Aplicables, y en su caso lo señalado en el permiso correspondiente, para que el permisionario solviente las no conformidades y observaciones en el plazo que se le fije en dicha acta.

- a) El permisionario debe proporcionar a la UV las evidencias objetivas que correspondan a cada una de las fases de desarrollo de la Terminal de GNL definidas en el plan de verificación para que se evalúe la conformidad con la NOM, normas aplicables y, en su caso, Título de Permiso
- b) El permisionario puede formular los comentarios que estime pertinentes y ofrecer pruebas a la UV durante la verificación o establecerse un plazo razonable entre la UV y el permisionario tomando en cuenta las consecuencias que se puedan tener al subsistir el incumplimiento.

#### **403.5. Dictamen.**

**403.5.1** La UV debe emitir el dictamen con base en las actas circunstanciadas.

- a) La UV no podrá emitir un dictamen hasta que se hayan solventado las no conformidades y observaciones registradas en el acta o actas circunstanciadas.
- b) El dictamen debe ser emitido en el momento en que la UV aprueba los resultados de la verificación y entregado al permisionario para que lo presente ante la CRE.
- c) El dictamen debe estar soportado por un reporte técnico.
- d) El reporte técnico puede ser emitido después de que se emitió el dictamen.

#### **403.6 Reporte de verificación.**

**403.6.1** Este reporte debe contener, al menos, la información siguiente:

- a) Actas circunstanciadas generadas durante las diferentes etapas del programa detallado de la verificación, incluyendo la verificación documental y la verificación en campo;
- b) Evidencias objetivas de las inspecciones, mediciones, pruebas y otros medios que se aplicaron para realizarla, así como de los resultados obtenidos;
- c) Normas, métodos y procedimientos aplicados para inspecciones y pruebas, así como los instrumentos, equipos y dispositivos utilizados en su aplicación;
- d) Resultados obtenidos de las mediciones realizadas,
- e) Observaciones y comentarios sobre las características que no se evalúan por medición, y
- f) No conformidades y observaciones indicando la disposición final de las mismas.



**404 Procedimiento**

**404.1** La evaluación de la conformidad con la NOM se debe realizar mediante programas de verificación durante las fases de desarrollo de la Terminal de GNL siguientes:

**404.2 Verificación documental.**

**404.2.1** La documentación que se menciona en este inciso debe ser conservada por el permisionario durante la vida útil de la Terminal de GNL. La UV debe verificar que el permisionario cuente con la documentación siguiente para su evaluación y análisis conforme a la fase de desarrollo de la Terminal de GNL:

- a) Título de permiso y sus anexos;
- b) Normas Oficiales Mexicanas que debe cumplir la Terminal de GNL;
- c) Normas Aplicables de acuerdo con la tecnología propuesta por el permisionario,
- d) Manuales, planes y procedimientos que se mencionan en la NOM, y
- e) Diagramas de flujo y planos de ingeniería que forman parte integral del proyecto en sus diferentes etapas: diseño, seguridad, construcción, pruebas, operación y mantenimiento.
- f) Registros requeridos por la NOM.

**404.2.2** Ingeniería Básica y de Diseño del Proyecto (IBDP), que contenga como mínimo lo siguiente:

- a) Filosofía y datos de diseño;
- b) Características físicas y químicas del GNL consideradas en el diseño;
- c) Riesgos considerados en el diseño de los sistemas de protección de la Terminal de GNL;
- d) Memoria técnico-descriptiva del diseño de las instalaciones de la Terminal de GNL;
- e) Actualización de los análisis de riesgos realizados durante el desarrollo de la IBDP;
- f) Control de cambios de ingeniería realizados durante el desarrollo de la IBDP, fechas en que fueron realizados y documentación que avale su aprobación;
- g) Procedimientos de construcción, inspección, pruebas preoperativas, puesta en servicio y pruebas de desempeño prescritos para los contratos de IPC;
- h) Procedimientos prescritos para la operación, mantenimiento, seguridad, vigilancia, cierre temporal y definitivo de la Terminal de GNL, y
- i) Planes y programas de capacitación del personal para la operación, mantenimiento y seguridad de la terminal.

**404.2.3** Ingeniería de Detalle, Procura y Construcción (IPC) en los cuales se debe disponer de la siguiente información:

- a) Ingeniería de diseño y detalle civil, mecánico, instrumentación, eléctrico, sistemas de control, sistemas de seguridad, sistemas de paro de emergencia, alarmas, sistemas de detección de fugas de la Terminal de GNL, estructural, que debe considerar lo siguiente:
  - 1 Dibujos de detalle aprobados para construcción.;
  - 2 Memorias de cálculo del diseño en las diferentes disciplinas de ingeniería;
  - 3 Estudios y análisis específicos del diseño, y
  - 4 Hojas de datos de los equipos.
- b) Materiales, componentes y equipos comprados para la construcción y pruebas, operación y mantenimiento y seguridad de la Terminal de GNL, que deben considerar lo siguiente:
  - 1 Procedimientos de adquisición que incluya el control de los productos comprados desde su fabricación, almacenamiento e instalación en la terminal, hasta su reemplazo;
  - 2 Especificaciones y Normas Aplicables y procedimientos para el control de calidad, y
  - 3 Certificados de los fabricantes de cumplimiento con las Normas Aplicables para cada producto.

- c) Construcción, pruebas y puesta en servicio de la Terminal de GNL, que deben incluir lo siguiente:
- 1 Procedimientos que se deben aplicar en campo para la construcción, soldadura, tratamientos térmicos, pruebas e inspecciones que incluyan las Normas Aplicables;
  - 2 Registros de la calificación de aptitud y certificaciones del personal que interviene en los trabajos de construcción;
  - 3 Bitácora de las actividades diarias en campo;
  - 4 Control de cambios de ingeniería realizados durante la construcción, fecha en que fueron realizados y documentación que avale su aprobación, así como la memoria técnico descriptiva de cómo quedó construida la Terminal de GNL;
  - 5 Registro de los resultados de las inspecciones y pruebas realizadas, así como de las acciones derivadas de las mismas y los resultados de dichas acciones, y
  - 6 Procedimiento que se debe aplicar para la puesta en servicio de la Terminal de GNL y bitácora de dichas actividades diarias.

#### **404.3 Verificación previa al inicio de la construcción.**

**404.3.1** Antes de comenzar la construcción de un componente de la Terminal de GNL, por ejemplo, el muelle y los sistemas de recepción, conducción, almacenamiento y vaporización de GNL, entre otros, la UV debe realizar la evaluación de la IBDP, así como de la IPC correspondientes, a fin de verificar su cumplimiento con la NOM.

- a) La evaluación debe incluir al menos la revisión y validación de documentos aprobados de la IBDP, por ejemplo, planos, memorias de cálculo de procesos y sistemas, seguridad industrial, integridad física de la instalación y la confiabilidad de la operación.
- b) La UV debe incorporar los resultados de estas evaluaciones en el reporte anual respectivo

#### **404.4 Verificación de la construcción.**

**404.4.1** Durante la fase de construcción y procura de la Terminal de GNL se deben realizar las verificaciones necesarias para evaluar el cumplimiento de las instalaciones de GNL con la información documental aprobada durante la etapa de la verificación documental.

- a) Durante la construcción se debe realizar la evaluación de los materiales, procesos y procedimientos de construcción y testificación de pruebas de calidad,
- b) La evaluación en la etapa de procura incluye al menos la validación de procedimientos de construcción y pruebas, de materiales, equipos e instrumentos en cumplimiento con las normas y especificaciones técnicas de diseño, así como la inspección y testificación de pruebas de calidad y funcionamiento de materiales y equipos comprados.

**404.4.2** La evaluación de la conformidad durante la fase de construcción debe incluir al menos la inspección y monitoreo de los trabajos definidos por el verificador en su programa de verificación, mediante la revisión, entre otros, de los siguientes aspectos:

- a) Aplicación del plan de calidad establecido para el desarrollo de la Terminal de GNL;
- b) Validación y verificación de la aplicación de los procedimientos de calidad, construcción y pruebas;
- c) Verificación y/o testificación de la realización de pruebas no destructivas y otras aplicables;
- d) Verificación de la certificación del personal especializado,
- e) Atestiguamiento de pruebas preoperativas y eventos críticos;
- f) Trazabilidad de materiales y equipos, y
- g) Revisión y verificación de los planos de cómo quedó construido la Terminal de GNL.

#### **404.5 Emisión de dictamen de inicio de operación comercial**

- a) La UV debe emitir el dictamen a más tardar 5 días hábiles previos al inicio de la operación comercial de la Terminal de GNL. El dictamen incluye la verificación de la construcción, inspecciones, pruebas preoperativas realizadas, puesta en servicio y pruebas de desempeño de la Terminal de GNL, en conformidad con los requisitos especificados en la NOM y la tecnología propuesta por el permissionario.

- b) La UV debe entregar a más tardar tres meses después de la fecha de emisión del dictamen, el reporte técnico que lo soporta. Este reporte debe especificar la documentación definitiva de la construcción, operación, mantenimiento y seguridad de la Terminal de GNL.

#### **404.6 Verificación de la operación, mantenimiento, seguridad y capacitación**

**404.6.1** La UV debe verificar que el permisionario conserve y tenga disponible la documentación que se menciona en inciso **404.2** de esta NOM durante la vida útil de la Terminal de GNL.

**404.6.2** Durante la operación comercial se debe verificar que la documentación y registros de operación, mantenimiento, seguridad, vigilancia y capacitación correspondan con las condiciones actuales de la Terminal de GNL y las conserve el permisionario al menos cinco años. Estos documentos actualizados deben considerar, al menos, los aspectos siguientes:

- a) Estructura orgánica del permisionario;
- b) Estudio de riesgos correspondiente a las condiciones actuales de la terminal;
- c) Plan integral de seguridad y protección civil;
- d) Plan de aseguramiento de calidad;
- e) Procedimientos aplicados y bitácora de la operación diaria de la terminal, incluyendo el registro de condiciones normales, anormales y de emergencia, de las acciones derivadas y de los resultados de dichas acciones;
- f) Registro de la calificación de aptitud y, en su caso, certificaciones del personal que desempeña los trabajos de operación y mantenimiento;
- g) Procedimientos de mantenimiento aplicados y bitácora de las actividades diarias de mantenimiento, incluyendo el registro de las inspecciones rutinarias de la instalación;
- h) Registro de las inspecciones y pruebas, así como de los trabajos de mantenimiento realizados en cada uno de los componentes de la Terminal de GNL que incluya tanto el mantenimiento preventivo como correctivo;
- i) Planos de ingeniería que muestren la ubicación de los sistemas o componentes con protección contra la corrosión atmosférica, externa e interna y de la protección catódica, así como el registro del mantenimiento de estos sistemas;
- j) Seguridad y vigilancia. Los registros y la documentación sobre seguridad y vigilancia deben conservarse actualizados durante la vida de la Terminal de GNL y debe comprender, entre otros, los planes y programas para prevención y control de emergencias, registros de actividades realizadas en estos aspectos, así como registros de todos los eventos o incidentes en los cuales hayan habido riesgos para el personal y las instalaciones, y las acciones que se tomaron para corregir las condiciones que las propiciaron, y
- k) Capacitación. Los registros y la documentación de capacitación de personas deben conservarse hasta un año después de que no se hayan asignado trabajos en la Terminal de GNL a una persona en particular y deben contener lo siguiente:
  - 1 Evidencia de la capacitación, entrenamiento recibido y concluido satisfactoriamente por el personal asignado de operación y mantenimiento.
  - 2 Planes de capacitación y entrenamiento para calificar nuevamente los conocimientos recibidos y para trabajos nuevos.

**404.6.3** La UV debe verificar que:

- a) Los procedimientos de operación se encuentran actualizados, que dichos procedimientos se aplican efectivamente y las condiciones bajo las cuales ha operado la Terminal de GNL.
- b) Se proporcione mantenimiento a los componentes y equipos de la Terminal de GNL incluyendo los de seguridad y combate incendios, de conformidad con el programa de mantenimiento aprobado por la CRE.
- c) La disponibilidad de los sistemas de seguridad mediante pruebas de funcionalidad y, preferentemente, mediante pruebas integrales que demuestren la funcionalidad e interacción con otros sistemas de detección, alarma o paro.

- d) La gestión de la seguridad y vigilancia de la Terminal de GNL conforme a los procedimientos establecidos y con base a los registros del permisionario. Este debe mantener los procedimientos, planes de respuesta a emergencia y planes de protección civil actualizados.
- e) Se realicen simulacros periódicos para los eventos de riesgo más probables definidos en los estudios de riegos, independientemente de otros simulacros requeridos por otras autoridades o protección civil de la comunidad. Los resultados de los simulacros deben registrarse y tomarse en cuenta para mejorar la respuesta a la emergencia y/o implementar las acciones correctivas o mejoras.
- f) El permisionario no ponga en operación ningún sistema de la Terminal de GNL o cargar dicho sistema con GNL o gas natural, hasta en tanto se hayan solventado todas las no conformidades establecidas en el Acta circunstanciada elaborada por la UV, que pudieran comprometer la seguridad de ese sistema o de la Terminal de GNL.

#### **405 Bibliografía**

**405.1** Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

**405.2** Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

**405.3** Reglamento de Gas Natural.

**405.4** De la siguiente lista de referencias, los códigos NFPA 59A, BS EN 1473, DNV-OS-F101 y EN 1160 constituyen los documentos fundamentales en materia de diseño, seguridad, construcción, operación y mantenimiento sobre los cuales se basó esta NOM.

**405.5** NFPA 59A Standard for the Production, Storage and Handling of Liquefied Natural Gas (LNG) 2009 Edition.

**405.6** BS EN 1473: 2007 Installation and equipment for liquefied natural gas.- Design of onshore installations. La CRE ha reproducido secciones de esta Norma con permiso otorgado por BSI. Las normas de British Standards Institution pueden ser obtenidas en copia electrónica PDF o impresa en el portal de BSI: [www.bsigroup.com/Shop](http://www.bsigroup.com/Shop), o sólo para copias impresas en BSI Customer Services, teléfono +44 (0) 20 8996 9001, Email: [cservices@bsigroup.com](mailto:cservices@bsigroup.com).

**405.7** DNV-OS-F101 (Offshore Standard), Submarine Pipeline Systems 2000. Det Norske Veritas (DNV) ha autorizado a la CRE incorporar las secciones correspondientes del código DNV-OS-F101 en la Parte 3 la NOM-013-SECRE-2004, Relativa al diseño de gasoductos submarinos.

**405.8** EN 1160 Installation and equipment for liquefied natural gas.- General characteristics of liquefied natural gas.

**405.9** Lloyd's Register EMEA, ha autorizado a la CRE incorporar las secciones correspondientes del Report. No. OFU/DA/03005, Classification of Offshore Gravity Based Liquefied Gas Terminals, Guidance Notes, en las secciones 206 y 207 de la NOM-013-SECRE-2004, sin responsabilidad alguna para Lloyd's Register Group.

**405.10** American National Standards Institute (ANSI)

**405.10.1** ANSI/NFPA 70 National Electrical Code.

**405.10.2** ANSI/NFPA 72. National Fire Alarm Code.

**405.11** American Petroleum Institute (API)

**405.11.1** API 620 Design and Construction of Large, Welded, Low-Pressure Storage Tanks.

**405.11.2** API 6D, Specification for Pipeline Valves.

**405.12** American Society of Civil Engineers

**405.12.1** ASCE 7, Minimum Design Loads for Buildings and Other Structures

**405.13** American Society of Mechanical Engineers (ASME)

**405.13.1** ASME B 31.3 Process Piping.

**405.13.2** ASME B 31.5 Refrigeration Piping.

**405.13.3** ASME B 31.8 Gas Transmission and Distribution Piping Systems.

**405.13.4** ASME Boiler and Pressure Vessel Code Section VIII.

**405.14** American Society of Testing and Materials (ASTM)

- 405.14.1 ASTM E 380 Standard practice for the use of the International System of Units (SI).
- 405.15 Gas Research Institute (GRI)
- 405.15.1 GRI 0176 LNGFIRE: A thermal radiation model for LNG fires.
- 405.15.2 GRI 0242 LNG vapor dispersion prediction with the DEGADIS Dense Gas Dispersion Model.
- 405.16 National Association of Corrosion Engineers (NACE)
- 405.16.1 NACE RP 0169 Control of External Corrosion of Underground or Submerged Metallic Piping Systems.
- 405.17 National Fire Protection Association (NFPA)
- 405.17.1 NFPA 10-Standard for Portable Fire Extinguishers.
- 405.17.2 NFPA 1221 Standard for the Installation, Maintenance and Use of Emergency Services Communications Systems.
- 405.17.3 NFPA 600 Standard on Industrial Fire Brigades.
- 405.17.4 NFPA 78 National Fire Alarm Code.
- 405.18 European Norms (EN)
- 405.18.1 EN 1474-1: Installation and equipment for liquefied natural gas - Design and testing of marine transfer systems - Part 1: Design and testing of transfer arms.
- 405.18.2 EN 1532: Installation and equipment for liquefied natural gas - Ship to shore interface.
- 405.18.3 UNE 60210 Plantas satélite de Gas Natural Licuado (GNL)
- 405.18.4 BS EN 13458 – Cryogenic vessels – Static vacuum insulated vessels
- 405.18.5 BS EN 13645 - Instalaciones y equipamientos de gas natural licuado. Diseño de instalaciones terrestres de una capacidad de almacenamiento de entre 5 t y 200 t.
- 405.19 Comisión Federal de Electricidad.
- 405.19.1 Manual de Diseño de Obras Civiles. Diseño por Sismo.
- 405.20 Building Seismic Safety Council.
- 405.20.1 Recommended Provisions for Seismic Regulations for New Buildings and other Structures.

**Bibliografía para la Parte 2. Terminales de almacenamiento de GNL mar adentro o costa afuera  
y para la Parte 3.- Gasoductos submarinos.**

- 405.21 American Bureau of Shipping (ABS)
- 405.21.1 ABS Guide for Building and Classing Offshore LNG Terminals.
- 405.21.2 ABS Rules for Building and Classing Steel Vessels, Part 5, Chapter 8 Vessels Intended to Carry Liquefied Gases in Bulk.
- 405.22 American Concrete Institute (ACI)
- 405.22.1 ACI 357R – 84 Guide for the Design and Construction of Fixed Offshore Concrete Structures
- 405.23 American Petroleum Institute (API)
- 405.22.1 API RP 14C Recommended Practice for Analysis, Design, Installation and Testing of Basic Surface Safety Systems for Offshore Petroleum Platforms.
- 405.23.2 API RP 14E Recommended Practice for Design and Installation of Offshore Production Platform Piping Systems.
- 405.23.3 API RP 14F Recommended Practice for Design and Installation of Electrical Systems for Fixed and Floating Offshore Petroleum Facilities.
- 405.23.4 API RP 14G Recommended Practice for Fire Prevention and Control on Open Type Offshore Production Platforms.
- 405.23.5 API RP 14J Recommended Practice for Design and Hazards Analysis for Offshore Production Facilities.

- 405.23.6** API RP 500 Recommended Practice for the Classification of Areas for Electrical Locations at Petroleum Facilities.
- 405.23.7** API RP 1111 Design, Construction, Operation, and Maintenance of Offshore Hydrocarbon Pipelines.
- 405.24** Det Norske Veritas (DNV)
- 405.24.1** DNV-OS-F101 Submarine Pipeline Systems 2000.
- 405.25** International Maritime Organization (IMO).
- 405.25.1** IMO Gas Code. International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Liquefied Gases in Bulk, and amendments
- 405.26** International Standards Organization (ISO)
- 405.26.1** ISO 13623 Petroleum and Natural Gas Industries -- Pipeline Transportation Systems.
- 405.27** European Norms (EN)
- 405.27.1** EN-ISO 13819-1 Petroleum and Natural Gas Industries-Offshore Structures, Part 1: General Requirements.
- 405.27.2** EN-ISO 13819-3 Petroleum and Natural Gas Industries-Offshore Structures, Part 3: Fixed Concrete Structures.
- 405.28** Lloyd's Register.
- 405.28.1** Rpt. No: GN/02015 Classification of Offshore LNG Production & Storage Installations-Guidance notes.
- 405.29** Norwegian Standard.
- 405.29.1** NS 3473 Concrete Structures, Design Rules.

#### **406 Concordancia con normas internacionales**

Conforme a lo dispuesto por el artículo 41, fracción VI de la LFMN, en relación con el artículo 28, fracción IV de su Reglamento, el grado de concordancia para la elaboración de la presente NOM es equivalente al de la Edición de 2009 de NFPA 59A, Production Storage and Handling of Liquefied Natural Gas y en lo conducente ha sido adecuada a las necesidades propias de las terminales de almacenamiento de gas natural licuado que incluyen sistemas, equipos e instalaciones de recepción, conducción, vaporización y entrega de gas natural que regula la presente NOM, habiéndose respetado en la reimpresión los derechos de propiedad intelectual que existen sobre la Edición 2009 de NFPA 59A, mismo que se cita en la bibliografía.

Reimpreso de la Edición de 2009 de NFPA 59A, Production Storage and Handling of Liquefied Natural Gas, Copyright © 2009 National Fire Protection Association. Este material reimpreso no representa la opinión total y oficial de la NFPA sobre el tema mencionado, que está representado solamente por la citada norma en su totalidad.

Estas traducciones han sido transcritas del original en inglés con asistencia de la Comisión Reguladora de Energía del Gobierno Federal de México. La traducción será responsabilidad de la Comisión Reguladora de Energía de México. La NFPA no será responsable de la exactitud de la traducción. En caso de cualquier conflicto entre las ediciones en idioma inglés y en idioma español, prevalecerá la del idioma inglés.

#### **407 Vigilancia**

La Comisión Reguladora de Energía es la autoridad competente para vigilar, verificar y hacer cumplir las disposiciones contenidas en esta Norma Oficial Mexicana.

México, D.F., a 8 de mayo de 2012.- El Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Derivados del Petróleo, del Gas y Bioenergéticos, **Francisco José Barnés de Castro**.- Rúbrica.

#### **APENDICE INFORMATIVO**

La información presentada en este apéndice pretende facilitar la interpretación de los términos y unidades de medida aplicados en la NOM con los términos y unidades correspondientes que se aplican en las normas internacionales y en las prácticas internacionalmente reconocidas en la industria del gas natural, tiene carácter estrictamente informativo y de ninguna manera es de aplicación obligatoria.

**Traducción de los términos aplicados en el texto de la NOM que se aplican en las normas internacionales y las prácticas internacionalmente reconocidas**

|    | <b>Término en español</b>                      | <b>Abreviatura</b> | <b>Término en inglés</b>                  | <b>Abreviatura</b> |
|----|------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------|--------------------|
| 1  | Aluminato Tricálcico                           | C3A                | Tricalcium Aluminates                     | C3A                |
| 2  | Análisis del Efecto de Modo de Falla           | AEF                | Failure Mode Effect Analysis              | FMEA               |
| 3  | Aseguramiento de Calidad                       | AC                 | Quality Assurance                         | QA                 |
| 4  | Bacterias Reductoras de Sulfatos               | BRS                |                                           |                    |
| 5  | Cimiento en el Fondo del Mar                   | CFM                |                                           |                    |
| 6  | Cimiento Fijo por Gravedad                     | CFG                | Gravity Based Foundation                  |                    |
| 7  | Condiciones Ambientales de Diseño              | CAD                | Design Environmental Conditions           |                    |
| 8  | Condiciones Ambientales de Operación           | CAO                | Operating Environmental Conditions        |                    |
| 9  | Corrosión Microbiológica                       | CM                 | Microbiologically Influenced Corrosion    | MIC                |
| 10 | Diseño por Factor de Carga y Resistencia       | DFCR               | Load and Resistance Factor Design         | LRFD               |
| 11 | Esfuerzo de Diseño Permisible                  | EDP                | Allowable Stress Design                   | ASD                |
| 12 | Estado Límite Accidental                       | ELA                | Accidental Limit State                    | ALS                |
| 13 | Estado Límite de Fatiga                        | ELF                | Fatigue Limit State                       | FLS                |
| 14 | Estado Límite de Servicio                      | ELS                | Serviceability Limit State                | SLS                |
| 15 | Estado Límite Ultimo                           | ELU                | Ultimate Limit State                      | UTS                |
| 16 | Estructura Fija por Gravedad                   | EFG                | Gravity Based Structure                   | GBS                |
| 17 | Estudio de Riesgo de la Operación              | ERO                | Hazard and Operability Study              | HAZOP              |
| 18 | Evaluación de la Función Análisis de Seguridad | EFAS               | Safety Analysis Function Evaluation       | SAFE               |
| 19 | Evaporación de GNL                             |                    | Boil Off Gas or Vapor                     | BOG                |
| 20 | Evaporación Súbita de Gas                      |                    | Roll Over                                 |                    |
| 21 | Gas Natural Licuado                            | GNL                | Liquefied Natural Gas                     | LNG                |
| 22 | Ingeniería Básica y de Diseño del Proyecto     | IBDP               | Front End Engineering and Design          | FEED               |
| 23 | Ingeniería, Procuración y Construcción         | IPC                | Engineering, Procurement and Construction | EPC                |
| 24 | Inspección Final                               |                    | As-Built Survey                           |                    |
| 25 | Lista de Control de Análisis de Seguridad      | LCAS               | Safety Analysis Checklist                 | SAC                |
| 26 | Marea Astronómica más Alta                     | MAA                | Highest Astronomical Tide                 | HAT                |
| 27 | Marea Astronómica más Baja                     | MAB                | Lowest Astronomic Tide                    | LAT                |
| 28 | Máxima Presión de Operación Permisible         | MPOP               | Maximum Allowable Operation Pressure      | MAOP               |
| 29 | Máxima Presión Incidenta                       | MPI                | Maximum Incidental Pressure               | MIP                |
| 30 | Máxima Presión Incidenta Permisible            | MPIP               | Maximum Allowable Incidental Pressure     | MAIP               |
| 31 | Método de Arbol de Eventos                     | MAE                | Event Tree Method                         | ETM                |
| 32 | Método de Arbol de Fallas                      |                    | Fault Tree Method                         | FTM                |

|    |                                                     |      |                                                    |      |
|----|-----------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------|------|
| 33 | Proceso de fabricación de tubería soldada expandida |      | Pipe Fabrication Process for Welded Pipes Expanded | UOE  |
| 34 | Pruebas No Destructivas                             | PND  | Non Destructive Testing                            | NDT  |
| 35 | Refugio Temporal de Seguridad                       | RTS  | Temporary Safe Refuge                              | TSR  |
| 36 | Resistencia a la Cedencia Mínima Especificada       | RCME | Specified Minimum Yield Strength                   | SMYS |
| 37 | Resistencia a la Tensión Mínima Especificada        | RTME | Specified Minimum Tension Strength                 | SMTS |
| 38 | Sismo de Operación Base                             | SOB  | Operating Basis Earthquake                         | OBE  |
| 39 | Sismo de Paro Seguro                                | SPS  | Safe Shutdown Earthquake                           | SSE  |
| 40 | Sismo Máximo Probable                               | SMP  | Maximum Considered Earthquake                      | MCE  |
| 41 | Sistema de Monitoreo de Posición                    |      | Position Monitoring System                         | PMS  |
| 42 | Sistema de Paro de Emergencia                       | PDE  | Emergency Shutdown Systems                         | ESD  |
| 43 | Sistema de Protección Térmica                       | SPT  | Thermal Protection System                          | TPS  |
| 44 | Soldaduras Longitudinales por Arco Sumergido        |      | Submerged Arc-Welding Longitudinal                 | SAWL |
| 45 | Tablas de Análisis de Seguridad                     | TAS  | Safety Analysis Tables                             | TAS  |
| 46 | Tubo sin costura                                    |      | Seamless Linepipe,                                 | SML  |
| 47 | Tubo soldado por alta frecuencia                    |      | High Frequency Welded Linepipe                     | HFW  |
| 48 | Tubo soldado por arco sumergido                     |      | Submerged Arc Welded Linepipe,                     | SAWL |
| 49 | Tubo soldado por rayo de electrónico                |      | Electron Beam Welded Linepipe,                     | EBW  |
| 50 | Tubo soldado por rayo láser                         |      | Laser Beam Welded Linepipe,                        | LBW  |
| 51 | Válvula de Seguridad Submarina                      | VSS  | Sub-sea Safety Valve                               | SSV  |
| 52 | Vehículo Operado a Control Remoto                   | VOR  | Remotely Operated Vehicle                          | ROV  |

### Múltiplos en los sistemas de unidades reconocidos internacionalmente

| Valor por el que multiplica la unidad |               |             | Sistema de Unidades |         |         |         |
|---------------------------------------|---------------|-------------|---------------------|---------|---------|---------|
|                                       |               |             | Internacional       |         | Inglés  |         |
| Nombre                                | Cantidad      | Exponencial | Prefijo             | Símbolo | Nombre  | Símbolo |
| Un millón                             | 1 000 000     | $10^6$      | Mega                | M       | Million | MM      |
| Mil millones                          | 1 000 000 000 | $10^9$      | Giga                | G       | Billion | B       |

### Equivalencias

1 metro cúbico ( $m^3$ ) = 35,3136 pies cúbicos (pc)

46,4  $m^3$  de GNL (En estado líquido) = 1 MMpc de gas natural (En estado gaseoso)

1  $m^3$  de GNL = 610.29  $m^3$  de gas natural



## **TERCERA SECCION**

### **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 Puebla.**

---

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 PUEBLA, AL QUE EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARA "LA ENTIDAD", REPRESENTADO POR EL C. ROBERTO JUAN MOYA CLEMENTE, EN SU CARACTER DE SECRETARIO DE FINANZAS Y EL C. JORGE FOUAD AGUILAR CHEDRAUI, EN SU CARACTER DE SECRETARIO DE SALUD Y DIRECTOR GENERAL DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE PUEBLA, CONFORME A LOS ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLAUSULAS SIGUIENTES:

#### **ANTECEDENTES**

- I. Con fecha 20 de abril 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", el Secretario de Finanzas y el Secretario de Salud y Director General de los Servicios de Salud del Estado de Puebla; 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 Organismo 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.
5. 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.
6. Que cuenta con la disponibilidad presupuestal correspondiente para hacer frente a los compromisos derivados de la suscripción del presente instrumento.
7. 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 Finanzas, asiste a la suscripción del presente Convenio Específico, de conformidad con los artículos 17, fracción II, 19, 35, fracciones IV, V, VII, XX y XXV de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Puebla, 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 General de los Servicios de Salud del Estado de Puebla, asiste a la suscripción del presente Convenio Específico, de conformidad con los artículos 1, 2, 3, 11, 17, fracción X, 19 y 43 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Puebla; 12, letra A, fracción IV y VI de la Ley Estatal de Salud; 8o., fracción II del Decreto que crea el Organismo Público Descentralizado denominado Servicios de Salud del Estado de Puebla, cargo que quedó debidamente acreditado con la copia del nombramiento que se adjuntó a “EL ACUERDO MARCO”.
3. 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.
4. Que para todos los efectos legales relacionados con este Convenio Específico señala como su domicilio el ubicado en avenida 5 Poniente número 1322, colonia Centro, código postal 72000, en la ciudad de Puebla, Puebla.

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 79, fracción XVI, 83 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Puebla; 3, 14, 17, 19 y 35 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Puebla; 12 de la Ley Estatal de Salud; 18, 19, 22 y 23, fracción VI del Reglamento Interior del Organismo Público Descentralizado denominado Servicios de Salud del Estado de Puebla 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                                                                                                                                                  | FUENTE 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 | \$7,024,692.00<br>(SIETE MILLONES VEINTICUATRO MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y DOS 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 | \$4,683,128.00<br>(CUATRO MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL CIENTO VEINTIOCHO PESOS 00/100 M.N.) |
| <b>TOTAL</b>                                                                                                                                              |                          |                                                                  | \$11,707,820.00<br>(ONCE MILLONES SETECIENTOS SIETE MIL OCHOCIENTOS VEINTE 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 SECRETARIA" transferirá a "LA ENTIDAD" recursos presupuestarios federales hasta por la cantidad de \$7,024,692.00 (siete millones veinticuatro mil seiscientos noventa y dos 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 \$4,683,128.00 (cuatro millones seiscientos ochenta y tres mil ciento veintiocho 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 Secretario de Salud y Director General de los Servicios de Salud del Estado de Puebla, 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 Organismo 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:

- I.** 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 doce fojas, lo firman por quintuplicado a los veintinueve 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 Finanzas, **Roberto Juan Moya Clemente.-** Rúbrica.- El Secretario de Salud y Director General de los Servicios de Salud del Estado de Puebla, **Jorge Fouad Aguilar Chedraui.-** Rúbrica.

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

**ENTIDAD:** Puebla

**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-PUE.-21/11

| AMBITO DE RIESGO                                                                                         | PROYECTO                                              | PROTECCION<br>CONTRA RIESGOS<br>SANITARIOS | FORTALECIMIENTO<br>DE LA RED<br>NACIONAL DE<br>LABORATORIOS<br>(Laboratorio<br>Estatal de Salud<br>Pública) | TOTAL<br>FASSC         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| EXPOSICION A RIESGOS<br>SANITARIOS POR ALIMENTOS                                                         | Alimentos                                             | \$4,238,445.00                             |                                                                                                             | \$4,238,445.00         |
| EXPOSICION A RIESGOS<br>SANITARIOS POR OTROS<br>PRODUCTOS Y SERVICIOS DE<br>CONSUMO, TABACO Y<br>ALCOHOL | Productos Frontera                                    | \$600,500.00                               |                                                                                                             | \$600,500.00           |
|                                                                                                          | Tabaco                                                | \$716,790.00                               |                                                                                                             | \$716,790.00           |
| EXPOSICION A RIESGOS<br>AMBIENTALES Y LABORALES                                                          | Manejo de Sustancias                                  | \$1,468,957.00                             |                                                                                                             | \$1,468,957.00         |
| OTROS ACTIVIDADES                                                                                        | Fortalecimiento de la Red<br>Nacional de Laboratorios |                                            | \$4,683,128.00                                                                                              | \$4,683,128.00         |
| <b>TOTAL</b>                                                                                             |                                                       | <b>\$7,024,692.00</b>                      | <b>\$4,683,128.00</b>                                                                                       | <b>\$11,707,820.00</b> |

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 Finanzas, **Roberto Juan Moya Clemente.-** Rúbrica.- El Secretario de Salud y Director General de los Servicios de Salud del Estado de Puebla, **Jorge Fouad Aguilar Chedraui.-** Rúbrica.

## ANEXO 2

## CALENDARIO PARA LA ENTREGA DE RECURSO

## RAMO 12: FASSC 2011

ENTIDAD: Puebla

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-PUE.-21/11

## PROTECCION CONTRA RIESGOS SANITARIOS Y RED NACIONAL DE LABORATORIOS

| AMBITO DE EXPOSICION                                                                                  | PROYECTO                                                                                        | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL           | AGS | SEP | OCT | NOV | DIC | TOTAL           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----------------|
| EXPOSICION A RIESGOS<br>SANITARIOS POR ALIMENTOS                                                      | Alimentos                                                                                       |     |     |     |     | 4,238,445.00  |     |     |     |     |     | \$4,238,445.00  |
| EXPOSICION A RIESGOS<br>SANITARIOS POR OTROS PRODUCTOS Y<br>SERVICIOS DE CONSUMO, TABACO Y<br>ALCOHOL | Productos Frontera                                                                              |     |     |     |     | 600,500.00    |     |     |     |     |     | \$600,500.00    |
|                                                                                                       | Tabaco                                                                                          |     |     |     |     | 716,790.00    |     |     |     |     |     | \$716,790.00    |
| EXPOSICION A RIESGOS<br>AMBIENTALES Y LABORALES                                                       | Manejo de Sustancias                                                                            |     |     |     |     | 1,468,957.00  |     |     |     |     |     | \$1,468,957.00  |
| OTRAS ACTIVIDADES                                                                                     | Fortalecimiento de la Red Nacional de<br>Laboratorios (Laboratorio Estatal de Salud<br>Pública) |     |     |     |     | 4,683,128.00  |     |     |     |     |     | \$4,683,128.00  |
| TOTAL                                                                                                 |                                                                                                 |     |     |     |     | 11,707,820.00 |     |     |     |     |     | \$11,707,820.00 |

PLANIFICACION

Tercera Credita

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 Finanzas, **Roberto Juan Moya Clemente**.- Rúbrica.- El Secretario de Salud y Director General de los Servicios de Salud del Estado de Puebla, **Jorge Fouad Aguilar Chedraui**.- Rúbrica.

## Lunes 9 de julio

DIARIO OFICIAL

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲ ⑳ ㉑ ㉒ ㉓ ㉔ ㉕ ㉖ ㉗ ㉘ ㉙ ㉚ ㉛ ㉜ ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿

2

[illegible]





[illegible]

|                                 |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | PROGRAMACION MENSUAL |     |     |     |      |      |      |      |      |      |       |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|-------|
| Proyecto                        | Objetivo                                                                      | Objetivos Especificos                                                                                                                                                                                          | Líneas Estratégicas                                                                                              | Acciones                                                                                                                                                        | Actividades Específicas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Mar                  | Abr | May | Jun | Jul  | Ags  | Sept | Oct  | Nov  | Dic  | TOTAL |
|                                 |                                                                               | Eliminar la venta de greta en las comunidades alfareras                                                                                                                                                        | 6. 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                                                                                             |                      |     |     |     |      | 1    |      |      | 1    |      | 2     |
|                                 |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                 | 6.1.4 Programar y realizar un muestreo bimestral de piezas de alfarería de baja temperatura, vigilando el cumplimiento de la NOM-231                                                                                                                                                                                                                                                  |                      |     |     |     | 1    |      | 1    |      | 1    |      | 3     |
| 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                      |     |     |     |      | 1    |      |      |      |      | 1     |
|                                 |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                 | 7.1.2 Realizar sesiones de orientación y asesoría con odontólogos del Sector Público y Privado<br><br><b>Nota:</b> Esta actividad se llevará a cabo hasta que COFEPRIS realice la difusión y capacitación al SFS sobre los lineamientos del proyecto                                                                                                                                  |                      |     |     |     | 1    |      |      |      |      | 1    |       |
|                                 |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                 | 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.<br><br><b>Nota:</b> Esta actividad se llevará a cabo hasta que COFEPRIS realice la difusión y capacitación al SFS sobre los lineamientos del proyecto |                      |     |     |     | 1    |      |      |      |      | 1    |       |
|                                 |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                | 8. 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    |      |      |       |
| PRODUCTOS FRONTERA              | Eliminar los productos frontera del mercado                                   | Identificar la publicidad local fuera del marco jurídico vigente (priorizando productos para bajar de peso)                                                                                                    | 1. Fortalecer las Acciones de Vigilancia Sanitaria en materia de publicidad                                      | 1.1 Realizar los monitoreos de publicidad                                                                                                                       | 1.1.1 Monitoreos de publicidad (TV, Prensa, Radio, etc.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                      |     |     |     |      | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 25    |
|                                 |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                  | 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    | 5    |       |
|                                 |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                  | 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% |       |
|                                 |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                  | 1.4 Notificar al anunciante, en tiempo y forma, el informe, la orden de suspensión, el citatorio y resolución enviado por COFEPRIS.                             | 1.4.1 Entrega del 100% de las notificaciones a los particulares enviadas por la COFEPRIS                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                      |     |     |     | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |       |
|                                 |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                  | 1.5. Capacitación                                                                                                                                               | 1.5.1 Asistencia a curso presencial                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                      |     |     |     | 1    |      |      |      |      | 1    |       |

|                    |                                                                                   |                                                                                                                                                                         |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                 | PROGRAMACION MENSUAL |     |     |     |      |      |      |     |     |     |       |   |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----|-----|-----|------|------|------|-----|-----|-----|-------|---|
| Proyecto           | Objetivo                                                                          | Objetivos Especificos                                                                                                                                                   | Líneas Estratégicas                                                                                         | Acciones                                                                                                                                                                                                                                                  | Actividades Especificas                                                                                                                                                                                                         | Mar                  | Abr | May | Jun | Jul  | Ags  | Sept | Oct | Nov | Dic | TOTAL |   |
| PRODUCTOS FRONTERA | Eliminar los productos frontera del mercado                                       | Difundir la información que promueva entre la población de la entidad una decisión informada sobre el consumo de productos frontera                                     | 2. Fortalecer las acciones en materia de fomento sanitario                                                  | 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     |   |
|                    |                                                                                   | 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.)                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                 |                      |     |     | 100 | 100  | 100  | 100  | 100 | 500 |     |       |   |
|                    |                                                                                   | 2.3 Realizar la vinculación con los sectores involucrados para promover el cumplimiento de la normatividad aplicable para la distribución de los materiales de difusión |                                                                                                             | 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    |      | 1   | 3   |     |       |   |
|                    |                                                                                   |                                                                                                                                                                         |                                                                                                             | 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   |     |       |   |
| TABACO             | Reducir la exposición de la población al humo y al consumo de productos de tabaco | Reducir el Consumo de Productos de Tabaco                                                                                                                               | 1. Desarrollo de un esquema de fomento sanitario que permita fortalecer el cumplimiento de la normatividad. | 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     |   |
|                    |                                                                                   |                                                                                                                                                                         |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                           | 1.1.2 Identificar la población objetivo (De conformidad con los lineamientos emitidos por la COFEPRIS)                                                                                                                          |                      |     |     |     |      | 1    |      |     |     |     | 1     |   |
|                    |                                                                                   |                                                                                                                                                                         |                                                                                                             | 1.2 Acciones de Vinculación y Concertación                                                                                                                                                                                                                | 1.2.1 Identificación de los sectores público, privado y social con los que se trabajará la estrategia de vinculación                                                                                                            |                      |     |     |     | 1    |      |      |     |     |     | 1     |   |
|                    |                                                                                   |                                                                                                                                                                         |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                           | 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     |   |
|                    |                                                                                   |                                                                                                                                                                         |                                                                                                             | 1.3 Capacitación                                                                                                                                                                                                                                          | 1.3.1 Asistencia a la videoconferencia que impartirá la COFEPRIS al SFS                                                                                                                                                         |                      |     |     |     | 1    |      |      |     |     |     | 1     |   |
|                    |                                                                                   |                                                                                                                                                                         |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                           | 1.3.2 Asistencia a curso presencial                                                                                                                                                                                             |                      |     |     |     | 1    |      |      |     |     |     | 1     |   |
|                    |                                                                                   |                                                                                                                                                                         |                                                                                                             | 1.4 Difusión                                                                                                                                                                                                                                              | 1.4.1 Transmisión de spots en medios locales (instrumentación de 1 medio rector)                                                                                                                                                |                      |     |     |     | 1    |      |      |     |     |     |       | 1 |
|                    |                                                                                   |                                                                                                                                                                         |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                           | 1.4.2 Inserciones de prensa en diarios locales (instrumentación de 1 medio rector)                                                                                                                                              |                      |     |     |     | 1    |      |      |     |     |     |       | 1 |
|                    |                                                                                   |                                                                                                                                                                         |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                           | 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)                                                                                                                     |                      |     |     |     | 400  | 200  | 200  | 200 | 200 | 200 | 1,200 |   |



|          |                                                                                   |                                                      |                                                                                                                                                   |                                                 |                                                                                                                                                   | PROGRAMACION MENSUAL |     |     |     |     |      |      |      |      |      |       |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|-------|
| Proyecto | Objetivo                                                                          | Objetivos Especificos                                | Líneas Estratégicas                                                                                                                               | Acciones                                        | Actividades Especificas                                                                                                                           | Mar                  | Abr | May | Jun | Jul | Ags  | Sept | Oct  | Nov  | Dic  | TOTAL |
| TABACO   | Reducir la exposición de la población al humo y al consumo de productos de tabaco | Reducir el Consumo de Productos de Tabaco            | 1. Desarrollo de un esquema de fomento sanitario que permita fortalecer el cumplimiento de la normatividad.                                       | 1.4 Difusión                                    | 1.4.6 Entregar Material de Fomento (Guías de Tabaco)                                                                                              |                      |     |     |     |     | 400  | 200  | 200  |      |      | 800   |
|          |                                                                                   |                                                      |                                                                                                                                                   |                                                 | 1.4.7 Entregar Material de Fomento (Trípticos)                                                                                                    |                      |     |     |     |     | 400  | 200  | 200  | 200  | 200  | 1200  |
|          |                                                                                   |                                                      |                                                                                                                                                   | 1.5 Evaluación                                  | 1.5.1 Reporte final de la evaluación de la campaña                                                                                                |                      |     |     |     |     |      |      |      | 1    |      | 1     |
|          |                                                                                   | Que los establecimientos cumplan con la Normatividad | 2. Fortalecer las acciones de Control Sanitario<br><br><b>NOTA: Se aplicará si el Acuerdo de Coordinación en Materia de Tabaco, se formaliza.</b> | 2.1 Atención de denuncias                       | 2.1.1 Atención del porcentaje programado de denuncias                                                                                             |                      |     |     |     |     | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100%  |
|          |                                                                                   |                                                      |                                                                                                                                                   | 2.2 Realizar Visitas de verificación.           | 2.2.1 Visitas de Verificación realizadas                                                                                                          |                      |     |     |     |     | 234  | 283  | 275  | 240  | 168  | 1200  |
|          |                                                                                   |                                                      |                                                                                                                                                   | 2.3 Dictaminación de las actas de verificación. | 2.3.1 Actas dictaminadas                                                                                                                          |                      |     |     |     |     | 234  | 283  | 275  | 240  | 168  | 1200  |
|          |                                                                                   |                                                      |                                                                                                                                                   | 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%  |

|                                                                                                                                                                                |                                       |                                                                 |                     |                                                    |                                                                                                                    | PROGRAMACION MENSUAL |     |     |     |     |     |      |     |     |     |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-------|
| Proyecto                                                                                                                                                                       | Objetivo                              | Objetivos Especificos                                           | Líneas Estratégicas | Acciones                                           | Actividades Especificas                                                                                            | 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 Especifico                                                                  |  | Mar                  | Abr | May | Jun | Jul | Ags  | Sept | Oct  | Nov  | Dic  | TOTAL |
| % de Cumplimiento de las Acciones Programadas = (Número de acciones realizadas /<br>Número de Acciones Programadas) x 100 |  |                      |     |     |     |     | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100%  |



| Proyecto                                                                                  | Objetivo                                                                                | Objetivos Especificos                                                                                                                                                                                                                                                         | Líneas Estratégicas                                                                                                                                                                                      | Acciones                                               | Actividades Específicas                                                                                                                                                                                                                                      | PROGRAMACION MENSUAL |     |     |     |     |     |      |     |     |     |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-------|
|                                                                                           |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                          |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                              | 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). | 1.3 Fortalecimiento en Sistemas de Gestión de Calidad. | 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   |      |     | 1   |     | 2     |
|                                                                                           |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                          |                                                        | 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).        |                      |     |     |     |     |     |      |     |     |     |       |
|                                                                                           |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                          |                                                        | 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). |     |     |     |     |     |     |      |     | 5%  |     | 5%    |

| 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 programado como mejora en instalaciones. |     |     |     |     |     |     |      |     | 80% |     | 80%   |

| 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. |     |     |     |     |     | 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 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 **sólo 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 <i>E Coli</i>   | Acordes con los 4 temas Prioritarios establecidos por COFEPRIS |
| <i>Salmonella spp</i>        |                                                                |
| <i>Staphylococcus aureus</i> |                                                                |
| <i>Vibrio cholerae</i>       |                                                                |
| Clembuterol por ELISA        |                                                                |
| Arsénico en agua             |                                                                |
| Mercurio en Agua             |                                                                |

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

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 Finanzas, **Roberto Juan Moya Clemente**.- Rúbrica.- El Secretario de Salud y Director General de los Servicios de Salud del Estado de Puebla, **Jorge Fouad Aguilar Chedraui**.- 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 Tamaulipas.**

---

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 TAMAULIPAS, AL QUE EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARA "LA ENTIDAD", REPRESENTADO POR EL C.P. ALFREDO ROMAN GONZALEZ FERNANDEZ, EN SU CARACTER DE SECRETARIO DE FINANZAS, Y EL DR. JOSE NORBERTO TREVIÑO Y GARCIA MANZO, EN SU CARACTER DE SECRETARIO DE SALUD Y DIRECTOR GENERAL DEL O. P. D. SERVICIOS DE SALUD DE TAMAULIPAS, CON LA ASISTENCIA DEL COMISIONADO ESTATAL PARA LA PROTECCION CONTRA RIESGOS SANITARIOS DE LA SECRETARIA DE SALUD, C. JOSE ALFREDO LOPEZ DE LEON, CONFORME A LOS ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLAUSULAS SIGUIENTES:

**ANTECEDENTES**

- I. Con fecha 23 de febrero 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", el Secretario de Finanzas y el Secretario de Salud y Director General del O.P.D. Servicios de Salud de Tamaulipas, asistido por el Comisionado Estatal para la Protección contra Riesgos Sanitarios de la Secretaría de Salud, 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 Organismo 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.
5. 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.
6. Que cuenta con la disponibilidad presupuestal correspondiente para hacer frente a los compromisos derivados de la suscripción del presente instrumento.
7. 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 Finanzas, asiste a la suscripción del presente Convenio Específico, de conformidad con los artículos 23, fracción II y 25, fracción XXV de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Tamaulipas, 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 General del O. P. D. Servicios de Salud de Tamaulipas, asiste a la suscripción del presente Convenio Específico, de conformidad con los artículos 23, fracción IX y 32, fracción III de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Tamaulipas, cargo que quedó debidamente acreditado con la copia del nombramiento que se adjuntó a “EL ACUERDO MARCO”.
3. Que el Comisionado Estatal para la Protección contra Riesgos Sanitarios de la Secretaría de Salud, participa en la suscripción del presente instrumento, de conformidad con los artículos 3, fracción I del Decreto de Creación del Organismo Público Descentralizado de Servicios de Salud del Estado de Tamaulipas; 2 del Decreto mediante el cual se crea la Comisión Estatal de Protección contra Riesgos Sanitarios de Tamaulipas, y acredita su cargo mediante nombramiento de fecha 1 de enero de 2011, expedido por el Gobernador Constitucional del Estado, Egidio Torre Cantú, 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 Comisión Estatal de Protección contra Riesgos Sanitarios de Tamaulipas, se encuentran las de planear, organizar, dirigir, vigilar, controlar los recursos humanos, materiales y financieros asignados a la Comisión Estatal, de acuerdo con las políticas y lineamientos aplicables a las dependencias estatales, de conformidad con lo establecido en el artículo 3 del Decreto mediante el cual se crea la Comisión Estatal de Protección contra Riesgos Sanitarios de Tamaulipas.

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 avenida Francisco I Madero número 414, código postal 87000, Zona Centro, en Ciudad Victoria, Tamaulipas.

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 77, 91 y 95 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Tamaulipas; 7, 10, 23 y 32 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Tamaulipas; 4 de la Ley de Salud para el Estado de Tamaulipas; 3, fracción I del Decreto de Creación del Organismo Público Descentralizado de Servicios de Salud del Estado de Tamaulipas; 2 y 3 del Decreto mediante el cual se crea la Comisión Estatal de Protección contra Riesgos Sanitarios de Tamaulipas 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                                                                                                                                                  | FUENTE 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 | \$4,142,675.00<br>(CUATRO MILLONES CIENTO CUARENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO 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 | \$1,775,432.00<br>(UN MILLON SETECIENTOS SETENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 00/100 M.N.) |
|                                                                                                                                                           | <b>TOTAL</b>             |                                                                  | \$5,918,107.00<br>(CINCO MILLONES NOVECIENTOS DIECIOCHO MIL CIENTO SIETE 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 SECRETARIA” transferirá a “LA ENTIDAD” recursos presupuestarios federales hasta por la cantidad de \$4,142,675.00 (cuatro millones ciento cuarenta y dos mil seiscientos setenta y cinco 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 por la cantidad de \$1,775,432.00 (un millón setecientos setenta y cinco mil cuatrocientos treinta 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 Comisionado Estatal de Protección contra Riesgos Sanitarios de Tamaulipas, 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 las 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 Organismo 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:

- I. 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 doce fojas, lo firman por quintuplicado a los dos días del mes de mayo 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 Finanzas, **Alfredo Román González Fernández.-** Rúbrica.- El Secretario de Salud y Director General del O.P.D. Servicios de Salud de Tamaulipas, **José Norberto Treviño y García Manzo.-** Rúbrica.- El Comisionado Estatal para la Protección contra Riesgos Sanitarios de la Secretaría de Salud, **José Alfredo López de León.-** Rúbrica.

#### ANEXO 1

#### CONCEPTOS PARA LA APLICACION DE RECURSOS

#### RAMO 12: FASSC

**ENTIDAD:** Tamaulipas

**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-TAMPS.-28/11

| AMBITO DE RIESGO                                                                                         | PROYECTO                                              | PROTECCION<br>CONTRA RIESGOS<br>SANITARIOS | FORTALECIMIENTO<br>DE LA RED<br>NACIONAL DE<br>LABORATORIOS<br>(Laboratorio Estatal<br>de Salud Pública) | TOTAL<br>FASSC |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| EXPOSICION A RIESGOS<br>SANITARIOS POR ALIMENTOS                                                         | Alimentos                                             | \$3,187,727.00                             |                                                                                                          | \$3,187,727.00 |
| EXPOSICION A RIESGOS<br>SANITARIOS POR OTROS<br>PRODUCTOS Y SERVICIOS DE<br>CONSUMO, TABACO Y<br>ALCOHOL | Productos Frontera                                    | \$307,848.00                               |                                                                                                          | \$307,848.00   |
|                                                                                                          | Tabaco                                                | \$398,700.00                               |                                                                                                          | \$398,700.00   |
| EXPOSICION A RIESGOS<br>AMBIENTALES Y LABORALES                                                          | Manejo de Sustancias                                  | \$248,400.00                               |                                                                                                          | \$248,400.00   |
| OTRAS ACTIVIDADES                                                                                        | Fortalecimiento de la Red<br>Nacional de Laboratorios |                                            | \$1,775,432.00                                                                                           | \$1,775,432.00 |
| TOTAL                                                                                                    |                                                       | \$4,142,675.00                             | \$1,775,432.00                                                                                           | \$5,918,107.00 |

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 Finanzas, **Alfredo Román González Fernández.-** Rúbrica.- El Secretario de Salud y Director General del O.P.D. Servicios de Salud de Tamaulipas, **José Norberto Treviño y García Manzo.-** Rúbrica.- El Comisionado Estatal para la Protección contra Riesgos Sanitarios de la Secretaría de Salud, **José Alfredo López de León.-** Rúbrica.

**ANEXO 2**  
**CALENDARIO PARA LA ENTREGA DE RECURSO**  
**RAMO 12: FASSC 2011**

**ENTIDAD:** Tamaulipas

**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-TAMPS.-28/11

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

| AMBITO DE EXPOSICION                                                                                  | PROYECTO                                                                                        | MAR | ABR | MAY            | JUN | JUL | AGS            | SEP | OCT | NOV | DIC | TOTAL          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|----------------|-----|-----|----------------|-----|-----|-----|-----|----------------|
| EXPOSICION A RIESGOS<br>SANITARIOS POR ALIMENTOS                                                      | Alimentos                                                                                       |     |     | \$1,667,043.00 |     |     | \$1,520,684.00 |     |     |     |     | \$3,187,727.00 |
| EXPOSICION A RIESGOS<br>SANITARIOS POR OTROS PRODUCTOS Y<br>SERVICIOS DE CONSUMO, TABACO Y<br>ALCOHOL | Productos Frontera                                                                              |     |     | \$262,893.00   |     |     | \$44,955.00    |     |     |     |     | \$307,848.00   |
|                                                                                                       | Tabaco                                                                                          |     |     | \$236,700.00   |     |     | \$162,000.00   |     |     |     |     | \$398,700.00   |
| EXPOSICION A RIESGOS<br>AMBIENTALES Y LABORALES                                                       | Manejo de Sustancias                                                                            |     |     | \$207,650.00   |     |     | \$40,750.00    |     |     |     |     | \$248,400.00   |
| OTRAS ACTIVIDADES                                                                                     | Fortalecimiento de la Red Nacional de<br>Laboratorios (Laboratorio Estatal de Salud<br>Pública) |     |     | \$1,242,802.00 |     |     | \$532,630.00   |     |     |     |     | \$1,775,432.00 |
| TOTAL                                                                                                 |                                                                                                 |     |     | \$3,617,088.00 |     |     | \$2,301,019.00 |     |     |     |     | \$5,918,107.00 |

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 Finanzas, **Alfredo Román González Fernández**.- Rúbrica.- El Secretario de Salud y Director General del O.P.D. Servicios de Salud de Tamaulipas, **José Norberto Treviño y García Manzo**.- Rúbrica.- El Comisionado Estatal para la Protección contra Riesgos Sanitarios de la Secretaría de Salud, **José Alfredo López de León**.- Rúbrica.







[illegible]

|                                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                               | PROGRAMACION MENSUAL                                                                                                               |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |     |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-----|
| Proyecto                                      | Objetivo                                                       | Objetivos Específicos                                                                                                                                                                                                                             | Líneas Estratégicas                                                                                                                                                                                                                                      | Acciones                                                                                                                                                                | Actividades Específicas                                                                                                                       | Mar                                                                                                                                | Abr  | May   | Jun   | Jul   | Ags   | Sept  | Oct   | Nov   | Dic   | TOTAL |        |     |
| ALIMENTOS<br>(Agua de Calidad Bacteriológica) | Reducir los riesgos a la salud por consumo de agua contaminada | Contribuir a la protección de la salud de la población contra riesgos de origen bacteriano en el agua para uso y consumo humano, mediante la vigilancia de la desinfección del agua que se distribuye en los sistemas formales de abastecimiento. | 3. Realizar el Control Sanitario de agua para uso y consumo humano bajo el enfoque de riesgo conocido                                                                                                                                                    | 3.1 Realizar el monitoreo de cloro residual (determinaciones cloro)                                                                                                     | 3.1.1 Número de determinaciones realizadas                                                                                                    |                                                                                                                                    |      | 4,917 | 4,917 | 4,917 | 4,917 | 4,917 | 4,917 | 4,917 | 4,917 | 4,917 | 39,336 |     |
|                                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                         | 3.1.2 Número de pruebas rápidas de Colilert                                                                                                   |                                                                                                                                    |      | 65    | 65    | 105   | 105   | 105   | 65    | 65    | 65    | 640   |        |     |
|                                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                         | 3.1.3 Otros: (especifique)                                                                                                                    |                                                                                                                                    |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |     |
|                                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                          | 3.2 Realizar el análisis bacteriológico de las muestras                                                                                                                 | 3.2.1 Número de muestras                                                                                                                      |                                                                                                                                    |      | 49    | 49    | 49    | 49    | 49    | 49    | 49    | 49    | 49    | 49     | 392 |
|                                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                         | 3.2.3 Otros: (especifique)                                                                                                                    |                                                                                                                                    |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |     |
|                                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                         | 3.3 Realizar visitas de verificación                                                                                                          | 3.3.1 Visitas de verificación realizadas                                                                                           |      |       | 4     | 4     | 5     | 4     | 5     | 4     | 4     | 4     | 4      | 34  |
|                                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                   | 3.3.2 Otros: (especifique)                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                               |                                                                                                                                    |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |     |
|                                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                   | 4. Fortalecimiento de la comunicación de riesgos a la población                                                                                                                                                                                          | 4.1 Instrumentar la metodología de comunicación de riesgos                                                                                                              |                                                                                                                                               | 4.1.1 Realizar un estudio de percepción de riesgos en al menos el Estado de México, Chiapas, Baja California y Baja California Sur |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |     |
|                                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                         | 4.1.2 Impresión de tres materiales de comunicación de riesgo en al menos Campeche, Guerrero y Nayarit                                         |                                                                                                                                    |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |     |
|                                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                         | 4.1.3 Instrumentación y evaluación de una campaña estatal de comunicación de riesgos en al menos Coahuila, Durango, San Luis Potosí y Tabasco |                                                                                                                                    |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |     |
|                                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                               |                                                                                                                                    |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |     |
|                                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                               |                                                                                                                                    |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |     |
|                                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                               |                                                                                                                                    |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |     |
| MANEJO DE SUSTANCIAS<br>(Plaguicidas)         | Reducir la población expuesta a riesgos por plaguicidas        | Fortalecer la verificación sanitaria                                                                                                                                                                                                              | 1. Fortalecer acciones de vigilancia sanitaria de establecimientos en criterio de atención 2 de conformidad con el Acuerdo Específico de Coordinación para el Ejercicio de Facultades en Materia de Control y Fomento Sanitario suscrito con la Entidad. | 1.1 Realizar Visitas de verificación.                                                                                                                                   | 1.1.1 Visitas de Verificación realizadas                                                                                                      |                                                                                                                                    |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |     |
|                                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                         | 1.1.2 Otros: (especifique)                                                                                                                    |                                                                                                                                    |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |     |
|                                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                          | 1.2 Envío del acta de verificación a COFEPRIS.                                                                                                                          | 1.2.1 Elaboración y envío del 100% de las Actas de Verificación                                                                               |                                                                                                                                    |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |     |
|                                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                   | 1.2.2 Otros: (especifique)                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                               |                                                                                                                                    |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |     |
|                                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                   | 2. Fortalecer acciones de vigilancia sanitaria de establecimientos en criterio de atención 3 de conformidad con el Acuerdo Específico de Coordinación para el Ejercicio de Facultades en Materia de Control y Fomento Sanitario suscrito con la Entidad. |                                                                                                                                                                         | 2.1 Realizar Visitas de verificación.                                                                                                         | 2.1.1 Visitas de Verificación realizadas                                                                                           |      |       | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 5     | 5     | 5     | 56     |     |
|                                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                          | 2.1.2 Otros: (especifique)                                                                                                                                              |                                                                                                                                               |                                                                                                                                    |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |     |
|                                               |                                                                | 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%  |        |     |
|                                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                   | 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 vacíos de plaguicidas                            | 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     |       |       | 3      |     |



| Proyecto                           | Objetivo                                                                      | Objetivos Específicos                                                                                                                                                                                          | Líneas Estratégicas                                                                                              | Acciones                                                                                                                            | Actividades Específicas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | PROGRAMACION MENSUAL |     |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
|                                    |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                  |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Mar                  | Abr | May  | Jun  | Jul  | Ags  | Sept | Oct  | Nov  | Dic  | TOTAL |
| MANEJO DE SUSTANCIAS<br>(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.                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |     | 1    |      |      |      |      |      |      |      | 1     |
|                                    |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                  |                                                                                                                                     | 7.1.2 Realizar sesiones de orientación y asesoría con odontólogos del Sector Público y Privado<br><br>Nota: Esta actividad se llevará a cabo hasta que COFEPRIS realice la difusión y capacitación al SFS sobre los lineamientos del proyecto                                                                                                                                  |                      |     |      |      | 1    |      |      |      |      |      | 1     |
|                                    |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                  |                                                                                                                                     | 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.<br><br>Nota: Esta actividad se llevará a cabo hasta que COFEPRIS realice la difusión y capacitación al SFS sobre los lineamientos del proyecto |                      |     |      |      | 1    |      |      |      |      |      | 1     |
|                                    |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                | 8. 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     |
| PRODUCTOS FRONTERA                 | Eliminar los productos frontera del mercado                                   | Identificar la publicidad local fuera del marco jurídico vigente (priorizando productos para bajar de peso)                                                                                                    | 1. Fortalecer las Acciones de Vigilancia Sanitaria en materia de publicidad                                      | 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    | 40    |
|                                    |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                  | 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    | 8     |
|                                    |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                  | 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% | 100% | 100%  |
|                                    |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                  | 1.4 Notificar al anunciante, en tiempo y forma, el informe, la orden de suspensión, el citatorio y resolución enviado 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%  |
|                                    |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                  | 1.5. Capacitación                                                                                                                   | 1.5.1 Asistencia a curso presencial                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                      |     | 1    |      |      |      |      |      |      |      | 1     |





[illegible]

| Proyecto                                                                                  | Objetivo                                                                                | Objetivos Específicos                                                                                                                                                                                                                                                         | Líneas Estratégicas                                                                                                                                                                                      | Acciones                                               | Actividades Específicas                                                                                                                                                                                                                                      | PROGRAMACION MENSUAL |     |     |     |     |     |      |     |     |     |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-------|
|                                                                                           |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                          |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                              | 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). | 1.3 Fortalecimiento en Sistemas de Gestión de Calidad. | 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 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).        |                      |     |     |     |     |     |      |     |     |     |       |
|                                                                                           |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                          |                                                        | 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.                                                                                                 |                      |     |     |     | 1   |     |      |     | 1   |     | 2     |

## 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). |     |     |     |     |     |     |      |     | 5%  |     | 5%    |

| 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 programado como mejora en instalaciones. |     |     |     |     |     |     |      |     | 80% |     | 80%   |

| 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 sólo 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 <i>E Coli</i>   | Acordes con los 4 temas Prioritarios establecidos por COFEPRIS |
| <i>Salmonella spp</i>        |                                                                |
| <i>Staphylococcus aureus</i> |                                                                |
| <i>Vibrio cholerae</i>       |                                                                |
| Clembuterol por ELISA        |                                                                |
| Arsénico en agua             |                                                                |
| Mercurio en Agua             |                                                                |

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

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 Finanzas, **Alfredo Román González Fernández**.- Rúbrica.- El Secretario de Salud y Director General del O.P.D. Servicios de Salud de Tamaulipas, **José Norberto Treviño y García Manzo**.- Rúbrica.- El Comisionado Estatal para la Protección contra Riesgos Sanitarios de la Secretaría de Salud, **José Alfredo López de León**.- 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 Tlaxcala.**

---

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 TLAXCALA, AL QUE EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARA "LA ENTIDAD", REPRESENTADO POR EL DR. JESUS SALVADOR FRAGOSO BERNAL, EN SU CARACTER DE SECRETARIO DE SALUD Y DIRECTOR GENERAL DEL OPD SALUD DE TLAXCALA Y EL C.P. RICARDO DAVID GARCIA PORTILLA, EN SU CARACTER DE SECRETARIO DE FINANZAS, CON LA ASISTENCIA DEL COMISIONADO ESTATAL PARA LA PROTECCION CONTRA RIESGOS SANITARIOS DE TLAXCALA, DR. J. JUSTO VAZQUEZ HERNANDEZ, CONFORME A LOS ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLAUSULAS SIGUIENTES:

**ANTECEDENTES**

- I. Con fecha 18 de marzo 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", el Secretario de Salud y Titular de los Servicios Estatales de Salud OPD Salud de Tlaxcala y el Secretario de Finanzas, asistido por el Comisionado Estatal para la Protección contra Riesgos Sanitarios de Tlaxcala, 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 Organismo 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 derivan 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.
5. 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.
6. Que cuenta con la disponibilidad presupuestal correspondiente para hacer frente a los compromisos derivados de la suscripción del presente instrumento.
7. 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 OPD Salud de Tlaxcala, asiste a la suscripción del presente Convenio Específico, de conformidad con los artículos 11, 12 y 38 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Tlaxcala; 13, 14, 17, 23, 30 y 34 de la Ley de Salud del Estado de Tlaxcala, cargo que quedó debidamente acreditado con la copia del nombramiento que se adjuntó a “EL ACUERDO MARCO”.
2. Que el Secretario de Finanzas, asiste a la suscripción del presente Convenio Específico, de conformidad con los artículos 11, 12, 31 y 32 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Tlaxcala, cargo que quedó debidamente acreditado con la copia del nombramiento que se adjuntó a “EL ACUERDO MARCO”.
3. Que el Comisionado Estatal para la Protección contra Riesgos Sanitarios de Tlaxcala, participa en la suscripción del presente instrumento, de conformidad con los artículos 54-BIS y 54-BIS-B de la Ley de Salud del Estado; 2o., fracciones I, IV, XII, 7o., fracciones I y XX del Decreto por el que se crea la Comisión Estatal para la Protección contra Riesgos Sanitarios de Tlaxcala publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Tlaxcala, en fecha 7 de agosto del año 2006, fe de erratas publicada el día veinticuatro de agosto del mismo año, y acredita su cargo mediante nombramiento de fecha 16 de enero del 2011, expedido por el Secretario de Salud y Director General del Organismo Público Descentralizado de Salud de Tlaxcala, Dr. Jesús Fragoso Bernal, 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 Comisión Estatal para la Protección contra Riesgos Sanitarios de Tlaxcala, se encuentran las de representar a la Comisión Estatal como Organismo Público Desconcentrado de la Secretaría de Salud, ejercer las atribuciones de regulación, control y fomento sanitario, participar y representar al estado dentro del Sistema Federal Sanitario, administrar los recursos financieros que les sean designados para el ejercicio de sus facultades que se destinen a sus servicios y todas aquellas acciones que sean necesarias para el ejercicio de sus funciones, de conformidad con lo establecido en los artículos 54-BIS, 54-BIS-A y 54-BIS-B de la Ley de Salud del Estado de Tlaxcala.
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 calle Ignacio Picazo Norte número 25, colonia Centro, en la ciudad de Santa Ana Chiautempan, Tlaxcala, código postal 90800.

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 y 67 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano del Estado de Tlaxcala; 11, 12, 31, 32 y 38 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Tlaxcala; 13, 14, 17, 23, 30, 34, 54-BIS y 54-BIS-B de la Ley de Salud del Estado de Tlaxcala; 2, fracciones I, IV, XII y 7, fracciones I y XX del Decreto por el que se crea la Comisión Estatal para la Protección contra Riesgos Sanitarios de Tlaxcala, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Tlaxcala en fecha siete de agosto del año dos mil seis, fe de erratas publicada el día veinticuatro de agosto del mismo año 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                                                                                                                                                     | FUENTE DE FINANCIAMIENTO |                                                                  | IMPORTE                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fortalecimiento de la ejecución y desarrollo del Programa y Proyectos Federales de Protección contra Riesgos Sanitarios<br>(Regulación y Fomento Sanitarios) | Ramo 12                  | Fondo de Aportaciones para los Servicios de Salud a la Comunidad | \$1,629,842.00<br>(UN MILLON SEISCIENTOS VEINTINUEVE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 00/100 M.N.) |
| "Fortalecimiento de la Red Nacional de Laboratorios"<br>(Laboratorio Estatal de Salud Pública)                                                               | Ramo 12                  | Fondo de Aportaciones para los Servicios de Salud a la Comunidad | \$543,281.00<br>(QUINIENTOS CUARENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 00/100 M.N.)             |
| <b>TOTAL</b>                                                                                                                                                 |                          |                                                                  | \$2,173,123.00<br>(DOS MILLONES CIENTO SETENTA Y TRES MIL CIENTO VEINTITRES 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 SECRETARIA” transferirá a “LA ENTIDAD” recursos presupuestarios federales hasta por la cantidad de \$1,629,842.00 (un millón seiscientos veintinueve mil ochocientos cuarenta y dos 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 \$543,281.00 (quinientos cuarenta y tres mil doscientos ochenta y un 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 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.
- 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 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 Comisionado Estatal para la Protección contra Riesgos Sanitarios de Tlaxcala, 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 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 Función Pública 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 Federal, realice la Secretaría de la Función Pública 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 Secretaría de la Función Pública de "LA ENTIDAD", 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 Federal. 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 Periódico 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 Periódico 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:

- I. 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 doce fojas, lo firman por quintuplicado a los dos días del mes de mayo 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 OPD Salud de Tlaxcala, **Jesús Salvador Frago Bernal.-** Rúbrica.- El Secretario de Finanzas, **Ricardo David García Portilla.-** Rúbrica.- El Comisionado Estatal para la Protección contra Riesgos Sanitarios de Tlaxcala, **J. Justo Vázquez Hernández.-** Rúbrica.

#### ANEXO 1

#### CONCEPTOS PARA LA APLICACION DE RECURSOS

#### RAMO 12: FASSC

**ENTIDAD:** Tlaxcala

**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-TLAX.-29/11

| AMBITO DE RIESGO                                                                                         | PROYECTO                                              | PROTECCION<br>CONTRA RIESGOS<br>SANITARIOS | FORTALECIMIENTO<br>DE LA RED<br>NACIONAL DE<br>LABORATORIOS<br>(Laboratorio<br>Estatal de Salud<br>Pública) | TOTAL<br>FASSC        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| EXPOSICION A RIESGOS<br>SANITARIOS POR ALIMENTOS                                                         | Alimentos                                             | \$489,000.00                               |                                                                                                             | \$489,000.00          |
| EXPOSICION A RIESGOS<br>SANITARIOS POR OTROS<br>PRODUCTOS Y SERVICIOS DE<br>CONSUMO, TABACO Y<br>ALCOHOL | Productos Frontera                                    | \$163,000.00                               |                                                                                                             | \$163,000.00          |
|                                                                                                          | Tabaco                                                | \$489,000.00                               |                                                                                                             | \$489,000.00          |
| EXPOSICION A RIESGOS<br>AMBIENTALES Y LABORALES                                                          | Manejo de Sustancias                                  | \$488,842.00                               |                                                                                                             | \$488,842.00          |
| OTRAS ACTIVIDADES                                                                                        | Fortalecimiento de la Red<br>Nacional de Laboratorios |                                            | \$543,281.00                                                                                                | \$543,281.00          |
| <b>TOTAL</b>                                                                                             |                                                       | <b>\$1,629,842.00</b>                      | <b>\$543,281.00</b>                                                                                         | <b>\$2,173,123.00</b> |

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 OPD Salud de Tlaxcala, **Jesús Salvador Frago Bernal.-** Rúbrica.- El Secretario de Finanzas, **Ricardo David García Portilla.-** Rúbrica.- El Comisionado Estatal para la Protección contra Riesgos Sanitarios de Tlaxcala, **J. Justo Vázquez Hernández.-** Rúbrica.

## ANEXO 2

### CALENDARIO PARA LA ENTREGA DE RECURSOS

#### RAMO 12: FASSC 2010

**ENTIDAD:** Tlaxcala

**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-TLAX.-29/11

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

| AMBITO DE EXPOSICION                                                                                  | PROYECTO                                                                                        | MAR | ABR | MAY            | JUN | JUL | AGS          | SEP | OCT | NOV | DIC | TOTAL          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|----------------|-----|-----|--------------|-----|-----|-----|-----|----------------|
| EXPOSICION A RIESGOS<br>SANITARIOS POR ALIMENTOS                                                      | Alimentos                                                                                       |     |     | \$257,670.00   |     |     | \$231,330.00 |     |     |     |     | \$489,000.00   |
| EXPOSICION A RIESGOS<br>SANITARIOS POR OTROS PRODUCTOS Y<br>SERVICIOS DE CONSUMO, TABACO Y<br>ALCOHOL | Productos Frontera                                                                              |     |     | \$163,000.00   |     |     |              |     |     |     |     | \$163,000.00   |
|                                                                                                       | Tabaco                                                                                          |     |     | \$223,080.00   |     |     | \$265,920.00 |     |     |     |     | \$489,000.00   |
| EXPOSICION A RIESGOS<br>AMBIENTALES Y LABORALES                                                       | Manejo de Sustancias                                                                            |     |     | \$319,110.00   |     |     | \$169,732.00 |     |     |     |     | \$488,842.00   |
| OTRAS ACTIVIDADES                                                                                     | Fortalecimiento de la Red Nacional de<br>Laboratorios (Laboratorio Estatal de Salud<br>Pública) |     |     | \$380,297.00   |     |     | \$162,984.00 |     |     |     |     | \$543,281.00   |
| TOTAL                                                                                                 |                                                                                                 |     |     | \$1,343,157.00 |     |     | \$829,966.00 |     |     |     |     | \$2,173,123.00 |

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 OPD Salud de Tlaxcala, **Jesús Salvador Fragoso Bernal**.- Rúbrica.- El Secretario de Finanzas, **Ricardo David García Portilla**.- Rúbrica.- El Comisionado Estatal para la Protección contra Riesgos Sanitarios de Tlaxcala, **J. Justo Vázquez Hernández**.- Rúbrica.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

|                                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                               | PROGRAMACION MENSUAL                                                                                                                               |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |     |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|-----|
| Proyecto                                      | Objetivo                                                       | Objetivos Especificos                                                                                                                                                                                                                             | Líneas Estratégicas                                                                                                                                                                                                                                      | Acciones                                                                                                                                                                                                                                                 | Actividades Específicas                                                                                                                       | Mar                                                                                                                                                | Abr  | May  | Jun  | Jul  | Ags  | Sept | Oct  | Nov  | Dic  | TOTAL |      |     |
| ALIMENTOS<br>(Agua de Calidad Bacteriológica) | Reducir los riesgos a la salud por consumo de agua contaminada | Contribuir a la protección de la salud de la población contra riesgos de origen bacteriano en el agua para uso y consumo humano, mediante la vigilancia de la desinfección del agua que se distribuye en los sistemas formales de abastecimiento. | 3. Realizar el Control Sanitario de agua para uso y consumo humano bajo el enfoque de riesgo conocido                                                                                                                                                    | 3.1 Realizar el monitoreo de cloro residual (determinaciones cloro)                                                                                                                                                                                      | 3.1.1 Número de determinaciones realizadas                                                                                                    |                                                                                                                                                    |      | 475  | 475  | 475  | 475  | 475  | 475  | 475  | 475  | 3,800 |      |     |
|                                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                          | 3.1.2 Número de pruebas rápidas de Colilert                                                                                                   |                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |     |
|                                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                          | 3.1.3 Otros: (especifique)                                                                                                                    |                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |     |
|                                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                          | 3.2 Realizar el análisis bacteriológico de las muestras                                                                                                                                                                                                  | 3.2.1 Número de muestras                                                                                                                      |                                                                                                                                                    |      | 77   | 77   | 77   | 77   | 77   | 77   | 77   | 77   | 77    | 616  |     |
|                                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                          | 3.2.3 Otros: (especifique)                                                                                                                    |                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |     |
|                                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                          | 3.3 Realizar visitas de verificación                                                                                                          | 3.3.1 Visitas de verificación realizadas                                                                                                           |      |      | 55   | 55   | 54   | 54   | 55   | 55   | 55   | 55    | 36   | 419 |
|                                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                   | 3.3.2 Otros: (especifique)                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |     |
|                                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                   | 4. Fortalecimiento de la comunicación de riesgos a la población                                                                                                                                                                                          | 4.1 Instrumentar la metodología de comunicación de riesgos                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                               | 4.1.1 Realizar un estudio de percepción de riesgos en al menos el Estado de México, Chiapas, Baja California y Baja California Sur                 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |     |
|                                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                          | 4.1.2 Impresión de tres materiales de comunicación de riesgo en al menos Campeche, Guerrero y Nayarit                                         |                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |     |
|                                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                          | 4.1.3 Instrumentación y evaluación de una campaña estatal de comunicación de riesgos en al menos Coahuila, Durango, San Luis Potosí y Tabasco |                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |     |
|                                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |     |
|                                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |     |
|                                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |     |
| MANEJO DE SUSTANCIAS<br>(Plaguicidas)         | Reducir la población expuesta a riesgos por plaguicidas        | Fortalecer la verificación sanitaria                                                                                                                                                                                                              | 1. Fortalecer acciones de vigilancia sanitaria de establecimientos en criterio de atención 2 de conformidad con el Acuerdo Especifico de Coordinación para el Ejercicio de Facultades en Materia de Control y Fomento Sanitario suscrito con la Entidad. | 1.1 Realizar Visitas de verificación.                                                                                                                                                                                                                    | 1.1.1 Visitas de Verificación realizadas                                                                                                      |                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |     |
|                                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                          | 1.1.2 Otros: (especifique)                                                                                                                    |                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |     |
|                                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                          | 1.2 Envío del acta de verificación a COFEPRIS.                                                                                                                                                                                                           | 1.2.1 Elaboración y envío del 100% de las Actas de Verificación                                                                               |                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |     |
|                                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                          | 1.2.2 Otros: (especifique)                                                                                                                    |                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |     |
|                                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                          | 2. Fortalecer acciones de vigilancia sanitaria de establecimientos en criterio de atención 3 de conformidad con el Acuerdo Especifico de Coordinación para el Ejercicio de Facultades en Materia de Control y Fomento Sanitario suscrito con la Entidad. | 2.1 Realizar Visitas de verificación.                                                                                                         | 2.1.1 Visitas de Verificación realizadas                                                                                                           |      |      | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2     | 2    | 16  |
|                                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                               | 2.1.2 Otros: (especifique)                                                                                                                         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |     |
|                                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                   | 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% |     |
|                                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                          | 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 vacíos de plaguicidas                            | 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 (Esta actividad apenas se va a implementar en el Estado de Tlaxcala) |      |      |      |      |      | 1    |      |      | 1    |       | 1    | 4   |
|                                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |     |

|                                    |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | PROGRAMACION MENSUAL |     |     |     |     |     |      |     |     |     |       |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-------|
| Proyecto                           | Objetivo                                                                                     | Objetivos Específicos                                                                                                                                                                                                         | Líneas Estratégicas                                                                                                                                        | Acciones                                                                                                                                                        | Actividades Específicas                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Mar                  | Abr | May | Jun | Jul | Ags | Sept | Oct | Nov | Dic | TOTAL |
| MANEJO DE SUSTANCIAS (Plaguicidas) | Reducir la población expuesta a riesgos por plaguicidas                                      | 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 vacíos de plaguicidas | 3. 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     |
|                                    |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                               | 4 Fortalecimiento de la comunicación de riesgos a la población                                                                                             | 4.1 Instrumentar la metodología de comunicación de riesgos                                                                                                      | 4.1.1 Realizar un estudio de percepción de riesgos en al menos Puebla, Quintana Roo y Tamaulipas                                                                                                                                                                                                                      |                      |     |     |     |     |     |      |     |     |     |       |
|                                    |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                 | 4.1.2 Impresión de tres materiales de comunicación de riesgo en al menos Coahuila, Durango, San Luis Potosí y Tabasco                                                                                                                                                                                                 |                      |     |     |     |     |     |      |     |     |     |       |
|                                    |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                 | 4.1.3 Instrumentación y evaluación de una campaña estatal de comunicación de riesgos en al menos Coahuila, Durango, San Luis Potosí y Tabasco                                                                                                                                                                         |                      |     |     |     |     |     |      |     |     |     |       |
| MANEJO DE SUSTANCIAS (Plomo)       | Proteger la salud de la población alfarera y sus familias de la exposición al óxido de plomo | 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.                                                                                                                                                                                                       |                      |     |     |     | 1   |     |      |     | 1   |     | 2     |
|                                    |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                 | 5.1.2 Realizar asesorías de buenas prácticas de producción alfarera de baja temperatura en cada municipio que implemente el proyecto.                                                                                                                                                                                 |                      |     | 3   | 3   | 3   | 3   | 3    | 3   | 3   | 3   | 24    |
|                                    |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                 | 5.1.3 Otros (Especifique):                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                      |     |     |     |     |     |      |     |     |     |       |
|                                    |                                                                                              | Eliminar la venta de greta en las comunidades alfareras                                                                                                                                                                       | 6. 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.                            |                      |     |     |     | 1   |     |      |     | 1   |     | 2     |
|                                    |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                 | 6.1.4 Programar y realizar un muestreo bimestral de piezas de alfarería de baja temperatura, vigilando el cumplimiento de la NOM-231.                                                                                                                                                                                 |                      |     |     |     |     | 1   |      | 1   |     | 1   | 3     |



| Proyecto                        | Objetivo                                                                       | Objetivos Específicos                                                                                                                                                                                          | Líneas Estratégicas                                                                                              | Acciones                                                                                                                            | Actividades Específicas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | PROGRAMACION MENSUAL |     |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
|                                 |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                  |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Mar                  | Abr | May  | Jun  | Jul  | Ags  | Sept | Oct  | Nov  | Dic  | TOTAL |
| 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |     | 1    |      |      |      |      |      |      |      | 1     |
|                                 |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                  |                                                                                                                                     | 7.1.2 Realizar sesiones de orientación y asesoría con odontólogos del Sector Público y Privado<br><br>Nota: Esta actividad se llevará a cabo hasta que COFEPRIS realice la difusión y capacitación al SFS sobre los lineamientos del proyecto                                                                                                                                  |                      |     |      |      |      | 1    |      |      |      |      | 1     |
|                                 |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                  |                                                                                                                                     | 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.<br><br>Nota: Esta actividad se llevará a cabo hasta que COFEPRIS realice la difusión y capacitación al SFS sobre los lineamientos del proyecto |                      |     |      |      |      |      | 1    |      |      |      | 1     |
|                                 |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                | 8. 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     |
| PRODUCTOS FRONTERA              | Eliminar los productos frontera del mercado                                    | Identificar la publicidad local fuera del marco jurídico vigente (priorizando productos para bajar de peso)                                                                                                    | 1. Fortalecer las Acciones de Vigilancia Sanitaria en materia de publicidad                                      | 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    | 40    |
|                                 |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                  | 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    | 8     |
|                                 |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                  | 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% | 100% | 100%  |
|                                 |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                  | 1.4 Notificar al anunciante, en tiempo y forma, el informe, la orden de suspensión, el citatorio y resolución enviado 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%  |
|                                 |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                  | 1.5. Capacitación                                                                                                                   | 1.5.1 Asistencia a curso presencial                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                      |     | 1    |      |      |      |      |      |      |      | 1     |

|                    |                                                                                   |                                                                                                                                                                         |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                    | PROGRAMACION MENSUAL |     |     |     |     |     |      |     |     |     |       |   |   |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-------|---|---|
| Proyecto           | Objetivo                                                                          | Objetivos Especificos                                                                                                                                                   | Líneas Estratégicas                                                                                         | Acciones                                                                                                                                                                                                                                                  | Actividades Específicas                                                                                                                                                                            | Mar                  | Abr | May | Jun | Jul | Ags | Sept | Oct | Nov | Dic | TOTAL |   |   |
| PRODUCTOS FRONTERA | Eliminar los productos frontera del mercado                                       | Difundir la información que promueva entre la población de la entidad una decisión informada sobre el consumo de productos frontera                                     | 2. Fortalecer las acciones en materia de fomento sanitario                                                  | 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     |   |   |
|                    |                                                                                   | 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   |     |       |   |   |
|                    |                                                                                   | 2.3 Realizar la vinculación con los sectores involucrados para promover el cumplimiento de la normatividad aplicable para la distribución de los materiales de difusión |                                                                                                             | 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   |     |       |   |   |
|                    |                                                                                   |                                                                                                                                                                         |                                                                                                             | 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   |       |   |   |
| TABACO             | Reducir la exposición de la población al humo y al consumo de productos de tabaco | Reducir el Consumo de Productos de Tabaco                                                                                                                               | 1. Desarrollo de un esquema de fomento sanitario que permita fortalecer el cumplimiento de la normatividad. | 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     |   |   |
|                    |                                                                                   |                                                                                                                                                                         |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                           | 1.1.2 Identificar la población objetivo (De conformidad con los lineamientos emitidos por la COFEPRIS)                                                                                             |                      |     | 1   |     |     |     |      |     |     |     | 1     |   |   |
|                    |                                                                                   |                                                                                                                                                                         |                                                                                                             | 1.2 Acciones de Vinculación y Concertación                                                                                                                                                                                                                | 1.2.1 Identificación de los sectores público, privado y social con los que se trabajará la estrategia de vinculación                                                                               |                      |     | 1   |     |     |     |      |     |     |     |       | 1 |   |
|                    |                                                                                   |                                                                                                                                                                         |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                           | 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 |   |
|                    |                                                                                   |                                                                                                                                                                         |                                                                                                             | 1.3 Capacitación                                                                                                                                                                                                                                          | 1.3.1 Asistencia a la videoconferencia que impartirá la COFEPRIS al SFS                                                                                                                            |                      |     | 1   |     |     |     |      |     |     |     |       |   | 1 |
|                    |                                                                                   |                                                                                                                                                                         |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                           | 1.3.2 Asistencia a curso presencial                                                                                                                                                                |                      |     | 1   |     |     |     |      |     |     |     |       |   |   |



[illegible]

| PROGRAMACION MENSUAL                                                                      |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                          |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                              |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-------|
| Proyecto                                                                                  | Objetivo                                                                                | Objetivos Especificos                                                                                                                                                                                                                                                         | Líneas Estratégicas                                                                                                                                                                                      | Acciones                                               | Actividades Especificas                                                                                                                                                                                                                                      | 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). | 1.3 Fortalecimiento en Sistemas de Gestión de Calidad. | 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   |     |      |     |     |     | 1     |
|                                                                                           |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                          |                                                        | 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).        |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |       |
|                                                                                           |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                          |                                                        | 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 programado como mejora en instalaciones. |     |     |     |     |     |     |      |     | 80% |     | 80%   |

| 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   | Acordes con los 4 temas Prioritarios establecidos por COFEPRIS |
| Salmonella spp        |                                                                |
| Staphylococcus aureus |                                                                |
| Vibrio cholerae       |                                                                |
| Clembuterol por ELISA |                                                                |
| Arsénico en agua      |                                                                |
| Mercurio en agua      |                                                                |

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

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 OPD Salud de Tlaxcala, **Jesús Salvador Fragozo Bernal**.- Rúbrica.- El Secretario de Finanzas, **Ricardo David García Portilla**.- Rúbrica.- El Comisionado Estatal para la Protección contra Riesgos Sanitarios de Tlaxcala, **J. Justo Vázquez Hernández**.- 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 Veracruz de Ignacio de la Llave.**

---

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 VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE, AL QUE EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARA "LA ENTIDAD", REPRESENTADO POR EL LIC. TOMAS JOSE RUIZ GONZALEZ, EN SU CARACTER DE SECRETARIO DE FINANZAS Y PLANEACION Y EL DR. PABLO ANAYA RIVERA, EN SU CARACTER DE SECRETARIO DE SALUD Y DIRECTOR GENERAL DE SERVICIOS DE SALUD DE VERACRUZ, CON LA ASISTENCIA DEL DIRECTOR DE PROTECCION CONTRA RIESGOS SANITARIOS, DR. VICTOR HUGO PEREZ OSORIO, CONFORME A LOS ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLAUSULAS SIGUIENTES:

**ANTECEDENTES**

- I. Con fecha 15 de abril 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", el Secretario de Finanzas y Planeación y el Director General de Servicios de Salud de Veracruz, 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 Organismo 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.
5. 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.
6. Que cuenta con la disponibilidad presupuestal correspondiente para hacer frente a los compromisos derivados de la suscripción del presente instrumento.
7. 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 Finanzas y Planeación, asiste a la suscripción del presente Convenio Específico, de conformidad con los artículos 9, fracción III, 19 y 20 de la Ley número 58, Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, cargo que quedó debidamente acreditado con la copia del nombramiento que se adjuntó a “EL ACUERDO MARCO”.
2. Que el Director General de Servicios de Salud de Veracruz, asiste a la suscripción del presente Convenio Específico, de conformidad con los artículos 13, 14, fracciones I y VI, de la Ley número 54, que crea el Organismo Público Descentralizado de Servicios de Salud de Veracruz; 8, 12, fracción XXVI, del Reglamento Interior de Servicios de Salud de Veracruz, publicado en la Gaceta Oficial del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, el 6 de noviembre de 2008, 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 8 y 16 del Reglamento Interior de Servicios de Salud de Veracruz, publicado en la Gaceta Oficial del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, el 6 de noviembre de 2008 y acredita su cargo mediante nombramiento de fecha 1 de diciembre de 2010, expedido por el Director General de Servicios de Salud de Veracruz, Dr. Pablo Anaya Rivera, 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 dirigir el proceso jurídico-administrativo en materia de protección contra riesgos sanitarios, proponiendo las estrategias, líneas de acción y metas para el cumplimiento de los objetivos federales y estatales establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo, el Programa Nacional de Salud, Programas de Reformas del Sector Salud, el Programa de Modernización Administrativa, el Plan Veracruzano de Desarrollo, el Modelo Integrador de Atención a la Salud, el Diagnóstico Estatal de Salud, así como todos aquellos convenios que se suscriban, de conformidad con lo establecido en el artículo 16 del Reglamento Interior de Servicios de Salud de Veracruz, publicado en la Gaceta Oficial del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, el 6 de noviembre de 2008.
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 calle Enríquez esquina Leandro Valle, Zona Centro, código postal 91000, en la ciudad de Xalapa de Enríquez, Veracruz.

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, 2, 42, 49, fracciones V y XVII de la Constitución Política del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave; 9, fracciones III y X, 19, 20, 31 y 32 de la Ley número 58, Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave; 1, 2 y 3 de la Ley número 54 que crea el Organismo Público Descentralizado de Servicios de Salud de Veracruz 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                                                                                                                                                     | FUENTE DE FINANCIAMIENTO |                                                                  | IMPORTE                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fortalecimiento de la ejecución y desarrollo del Programa y Proyectos Federales de Protección contra Riesgos Sanitarios<br>(Regulación y Fomento Sanitarios) | Ramo 12                  | Fondo de Aportaciones para los Servicios de Salud a la Comunidad | \$8,819,475.00<br>(OCHO MILLONES OCHOCIENTOS DIECINUEVE MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO 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 | \$5,879,648.00<br>(CINCO MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS 00/100 M.N.) |
| <b>TOTAL</b>                                                                                                                                                 |                          |                                                                  | \$14,699,123.00<br>(CATORCE MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL CIENTO VEINTITRES 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 SECRETARIA” transferirá a “LA ENTIDAD” recursos presupuestarios federales hasta por la cantidad de \$8,819,475.00 (ocho millones ochocientos diecinueve mil cuatrocientos setenta y cinco 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 \$5,879,648.00 (cinco millones ochocientos setenta y nueve mil seiscientos cuarenta y ocho 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 y Planeación 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 y Planeación 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 Planeación.
- 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 y Planeación 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, 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 y Planeación 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 las 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 Organismo 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 General 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:

- I. 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 doce fojas, lo firman por quintuplicado a los veintinueve 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 Finanzas y Planeación, **Tomás José Ruiz González**.- Rúbrica.- El Secretario de Salud y Director General de Servicios de Salud de Veracruz, **Pablo Anaya Rivera**.- Rúbrica.- El Director de Protección contra Riesgos Sanitarios, **Víctor Hugo Pérez Osorio**.- Rúbrica.

#### ANEXO 1

#### CONCEPTOS PARA LA APLICACION DE RECURSOS

#### RAMO 12: FASSC

**ENTIDAD:** Veracruz de Ignacio de la Llave

**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-VER.-30/11

| AMBITO DE RIESGO                                                                                         | PROYECTO                                              | PROTECCION<br>CONTRA RIESGOS<br>SANITARIOS | FORTALECIMIENTO<br>DE LA RED<br>NACIONAL DE<br>LABORATORIOS<br>(Laboratorio Estatal<br>de Salud Pública) | TOTAL<br>FASSC         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| EXPOSICION A RIESGOS<br>SANITARIOS POR ALIMENTOS                                                         | Alimentos                                             | \$6,669,374.00                             |                                                                                                          | \$6,669,374.00         |
| EXPOSICION A RIESGOS<br>SANITARIOS POR OTROS<br>PRODUCTOS Y SERVICIOS DE<br>CONSUMO, TABACO Y<br>ALCOHOL | Productos Frontera                                    | \$313,000.00                               |                                                                                                          | \$313,000.00           |
|                                                                                                          | Tabaco                                                | \$286,099.00                               |                                                                                                          | \$286,099.00           |
| EXPOSICION A RIESGOS<br>AMBIENTALES Y LABORALES                                                          | Manejo de Sustancias                                  | \$1,551,002.00                             |                                                                                                          | \$1,551,002.00         |
| OTROS ACTIVIDADES                                                                                        | Fortalecimiento de la Red<br>Nacional de Laboratorios |                                            | \$5,879,648.00                                                                                           | \$5,879,648.00         |
| <b>TOTAL</b>                                                                                             |                                                       | <b>\$8,819,475.00</b>                      | <b>\$5,879,648.00</b>                                                                                    | <b>\$14,699,123.00</b> |

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 Finanzas y Planeación, **Tomás José Ruiz González**.- Rúbrica.- El Secretario de Salud y Director General de Servicios de Salud de Veracruz, **Pablo Anaya Rivera**.- Rúbrica.- El Director de Protección contra Riesgos Sanitarios, **Víctor Hugo Pérez Osorio**.- Rúbrica.

## ANEXO 2

## CALENDARIO PARA LA ENTREGA DE RECURSO

## RAMO 12: FASSC 2011

**ENTIDAD:** Veracruz de Ignacio de la Llave**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-VER.-30/11**PROTECCION CONTRA RIESGOS SANITARIOS Y RED NACIONAL DE LABORATORIOS**

| AMBITO DE EXPOSICION                                                                                  | PROYECTO                                                                                     | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGS             | SEP | OCT | NOV | DIC | TOTAL           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----------------|
| EXPOSICION A RIESGOS<br>SANITARIOS POR ALIMENTOS                                                      | Alimentos                                                                                    |     |     |     |     |     | \$6,669,374.00  |     |     |     |     | \$6,669,374.00  |
| EXPOSICION A RIESGOS<br>SANITARIOS POR OTROS PRODUCTOS Y<br>SERVICIOS DE CONSUMO, TABACO Y<br>ALCOHOL | Productos Frontera                                                                           |     |     |     |     |     | \$313,000.00    |     |     |     |     | \$313,000.00    |
|                                                                                                       | Tabaco                                                                                       |     |     |     |     |     | \$286,099.00    |     |     |     |     | \$286,099.00    |
| EXPOSICION A RIESGOS<br>AMBIENTALES Y LABORALES                                                       | Manejo de Sustancias                                                                         |     |     |     |     |     | \$1,551,002.00  |     |     |     |     | \$1,551,002.00  |
| OTRAS ACTIVIDADES                                                                                     | Fortalecimiento de la Red Nacional de Laboratorios<br>(Laboratorio Estatal de Salud Pública) |     |     |     |     |     | \$5,879,648.00  |     |     |     |     | \$5,879,648.00  |
| TOTAL                                                                                                 |                                                                                              |     |     |     |     |     | \$14,699,123.00 |     |     |     |     | \$14,699,123.00 |

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 Finanzas y Planeación, **Tomás José Ruiz González**.- Rúbrica.- El Secretario de Salud y Director General de Servicios de Salud de Veracruz, **Pablo Anaya Rivera**.- Rúbrica.- El Director de Protección contra Riesgos Sanitarios, **Víctor Hugo Pérez Osorio**.- Rúbrica.



### ANEXO 3

#### PROGRAMA, PROYECTOS, OBJETIVOS, ACCIONES, INDICADORES Y METAS

##### RAMO 12: FASSC 2011

**ENTIDAD:** Veracruz de Ignacio de la Llave

**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-VER.-30/11

| Proyecto                                                                                                                                   | Objetivo                                                             | Objetivos Específicos                                                                                                                                                    | Líneas Estratégicas                                                              | Acciones                                                                                                                               | Actividades Específicas                                                                                                     | PROGRAMACION MENSUAL |     |     |     |     |     |      |     |     |     |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-------|
|                                                                                                                                            |                                                                      |                                                                                                                                                                          |                                                                                  |                                                                                                                                        |                                                                                                                             | Mar                  | Abr | May | Jun | Jul | Ags | Sept | Oct | Nov | Dic | TOTAL |
| ALIMENTOS<br>(Calidad Microbiológica de Alimentos,<br>Zoonosis-Brucelosis, Marea Roja, Moluscos Bivalvos y Agua de Calidad Bacteriológica) | 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 criterios establecidos por la COFEPRIS para su ejecución. | 1. Realizar el Control Sanitario de Alimentos bajo el enfoque de riesgo conocido | 1.1. Conforme a los lineamientos establecidos, realizar el control sanitario de alimentos y emitir el informe mensual correspondiente. | 1.1.1 Entregar el padrón de establecimientos                                                                                |                      |     |     |     |     | 1   |      |     |     |     | 1     |
|                                                                                                                                            |                                                                      |                                                                                                                                                                          |                                                                                  |                                                                                                                                        | 1.1.2 Muestras de Alimentos                                                                                                 |                      |     |     |     |     | 275 | 308  | 309 | 307 | 113 | 1,312 |
|                                                                                                                                            |                                                                      |                                                                                                                                                                          |                                                                                  |                                                                                                                                        | 1.1.3 Cumplir con al menos el 90% del monitoreo mensual de alimentos programado.                                            |                      |     |     |     |     | 90% | 90%  | 90% | 90% | 90% | 90%   |
|                                                                                                                                            |                                                                      |                                                                                                                                                                          |                                                                                  |                                                                                                                                        | 1.1.4 Visitas de Verificación                                                                                               |                      |     |     |     |     | 433 | 441  | 428 | 470 | 272 | 2,044 |
|                                                                                                                                            |                                                                      |                                                                                                                                                                          |                                                                                  |                                                                                                                                        | 1.1.5 Número de dictámenes elaborados                                                                                       |                      |     |     |     |     | 390 | 397  | 385 | 423 | 245 | 1,840 |
|                                                                                                                                            |                                                                      |                                                                                                                                                                          |                                                                                  |                                                                                                                                        | 1.1.6 Cumplir con al menos el 90% de las visitas mensuales de verificación programadas.                                     |                      |     |     |     |     | 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. |                      |     |     |     |     | 62  | 65   | 79  | 64  | 60  | 60%   |
|                                                                                                                                            |                                                                      |                                                                                                                                                                          |                                                                                  |                                                                                                                                        | 1.1.8 Remitir los informes mensuales de monitoreo de alimentos de conformidad con los lineamientos establecidos.            |                      |     |     |     |     | 1   | 1    | 1   | 1   | 1   | 5     |
|                                                                                                                                            |                                                                      |                                                                                                                                                                          |                                                                                  |                                                                                                                                        | 1.1.9 Número de Monitoreos Microbiológicos correspondientes al proyecto de Moluscos Bivalvos                                |                      |     |     |     |     | 1   | 1    | 1   | 1   | 1   | 5     |







[illegible]

|                                       |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                              |                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | PROGRAMACION MENSUAL |     |     |      |      |      |      |      |      |      |       |    |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|-------|----|
| Proyecto                              | Objetivo                                                      | Objetivos Específicos                                                                                                                                                                                                                                                                  | Líneas Estratégicas                                                                                                                                                                          | Acciones                                                            | Actividades Específicas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Mar                  | Abr | May | Jun  | Jul  | Ags  | Sept | Oct  | Nov  | Dic  | TOTAL |    |
| MANEJO DE SUSTANCIAS<br>(Plaguicidas) | Reducir la población<br>expuesta a riesgos por<br>plaguicidas | 2. Fortalecer acciones<br>de vigilancia sanitaria<br>de establecimientos en<br>criterio de atención 3 de<br>conformidad con el<br>Acuerdo Específico de<br>Coordinación para el<br>Ejercicio de Facultades<br>en Materia de Control y<br>Fomento Sanitario<br>suscrito con la Entidad. | 2.1 Realizar Visitas de<br>verificación.                                                                                                                                                     | 2.1.1 Visitas de Verificación<br>realizadas                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                      |     |     |      |      | 72   | 64   | 54   | 47   | 49   | 286   |    |
|                                       |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                              | 2.1.2 Otros: (especifique)                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                      |     |     |      |      |      |      |      |      |      |       |    |
|                                       |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2.2 Dictaminación de<br>las actas de<br>verificación.                                                                                                                                        | 2.2.1 Dictaminar el 100% de las<br>actas de verificación realizadas |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                      |     |     | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |       |    |
|                                       |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                              | 2.2.2 Otros: (especifique)                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                      |     |     |      |      |      |      |      |      |      |       |    |
|                                       |                                                               | Prevenir los riesgos<br>sanitarios derivados de<br>la exposición directa de<br>plaguicidas en<br>jornaleros agrícolas, así<br>como fomentar acciones<br>preventivas que<br>promuevan el manejo y<br>desecho adecuado de<br>envases vacíos de<br>plaguicidas                            | 3. Vinculación con la<br>Secretaría del Trabajo y<br>Previsión Social a fin de<br>dotar con equipo de<br>protección a los<br>jornaleros agrícolas<br>expuestos laboralmente<br>a plaguicidas | 3.1 Acciones<br>Específicas de<br>Fomento Sanitario:<br>Vinculación | 3.1.1 Sesiones de orientación a<br>jornaleros en triple lavado de<br>envases vacíos                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      |     |     |      |      |      | 3    | 3    | 3    | 3    | 3     | 15 |
|                                       |                                                               | Prevenir los riesgos<br>sanitarios derivados de<br>la exposición directa de<br>plaguicidas en<br>jornaleros agrícolas, así<br>como fomentar acciones<br>preventivas que<br>promuevan el manejo y<br>desecho adecuado de<br>envases vacíos de<br>plaguicidas                            | 3. A través de la<br>Vinculación con<br>AMOCALI impulsar la<br>creación de centros de<br>acopio temporal de<br>envases vacíos de<br>plaguicidas en las<br>zonas de alto riesgo.              | 3.1 Acciones<br>Específicas de<br>Fomento Sanitario:<br>Vinculación | 3.1.2 Determinar 15 campos<br>agrícolas para ser inspeccionados<br>en conjunto con la STPS, a fin de<br>solicitar y constatar la dotación de<br>equipo de protección que debe<br>otorgar el patrón a los jornaleros,<br>una vez que sean programados<br>gestionar con las instancias<br>involucradas los recursos<br>necesarios para la realización |                      |     |     |      |      |      | 1    |      |      |      |       | 1  |

|                                 |                                                                                              |                                                                     |                                                                |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                           | PROGRAMACION MENSUAL |     |     |     |     |     |      |     |     |     |       |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-------|
| Proyecto                        | Objetivo                                                                                     | Objetivos Específicos                                               | Líneas Estratégicas                                            | Acciones                                                                                                                                                        | Actividades Específicas                                                                                                                                                                                                                                                                   | Mar                  | Abr | May | Jun | Jul | Ags | Sept | Oct | Nov | Dic | TOTAL |
|                                 |                                                                                              |                                                                     | 4 Fortalecimiento de la comunicación de riesgos a la población | 4.1 Instrumentar la metodología de comunicación de riesgos                                                                                                      | 4.1.1 Realizar un estudio de percepción de riesgos en al menos Puebla, Quintana Roo y Tamaulipas                                                                                                                                                                                          |                      |     |     |     |     |     |      |     |     |     |       |
|                                 |                                                                                              |                                                                     |                                                                |                                                                                                                                                                 | 4.1.2 Impresión de tres materiales de comunicación de riesgo en al menos Coahuila, Durango, San Luis Potosí y Tabasco                                                                                                                                                                     |                      |     |     |     |     |     |      |     |     |     |       |
|                                 |                                                                                              |                                                                     |                                                                |                                                                                                                                                                 | 4.1.3 Instrumentación y evaluación de una campaña estatal de comunicación de riesgos en al menos Coahuila, Durango, San Luis Potosí y Tabasco                                                                                                                                             |                      |     |     |     |     |     |      |     |     |     |       |
| MANEJO DE SUSTANCIAS<br>(Plomo) | Proteger la salud de la población alfarera y sus familias de la exposición al óxido de plomo | 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.                                                                                                                                                                           |                      |     |     |     |     | 1   |      | 1   |     |     | 2     |
|                                 |                                                                                              |                                                                     |                                                                |                                                                                                                                                                 | 5.1.2 Realizar asesorías de buenas prácticas de producción alfarera de baja temperatura en cada municipio que implemente el proyecto                                                                                                                                                      |                      |     |     |     |     | 3   |      | 3   | 3   |     | 9     |
|                                 |                                                                                              |                                                                     |                                                                |                                                                                                                                                                 | 5.1.3 Otros (Especifique):                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |     |     |     |     |     |      |     |     |     |       |
|                                 |                                                                                              | Eliminar la venta de greta en las comunidades alfareras             | 6. 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 |                      |     |     |     |     | 1   |      |     |     |     | 1     |
|                                 |                                                                                              |                                                                     |                                                                |                                                                                                                                                                 | 6.1.4 Programar y realizar un muestreo bimestral de piezas de alfarería de baja temperatura, vigilando el cumplimiento de la NOM-231                                                                                                                                                      |                      |     |     |     |     | 5   |      | 5   |     | 5   | 15    |

| Proyecto                           | Objetivo                                                                      | Objetivos Específicos                                                                                                                                                                                          | Líneas Estratégicas                                                                                              | Acciones                                                                                         | Actividades Específicas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | PROGRAMACION MENSUAL |     |     |     |     |      |      |      |      |      |       |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|-------|
|                                    |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                  |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Mar                  | Abr | May | Jun | Jul | Ags  | Sept | Oct  | Nov  | Dic  | TOTAL |
| MANEJO DE SUSTANCIAS<br>(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.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                      |     |     |     |     | 1    |      |      |      |      | 1     |
|                                    |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                  |                                                                                                  | 7.1.2 Realizar sesiones de orientación y asesoría con odontólogos del Sector Público y Privado<br><br><b>Nota:</b> Esta actividad se llevará a cabo hasta que COFEPRIS realice la difusión y capacitación al SFS sobre los lineamientos del proyecto                                                                                                                                  |                      |     |     |     |     | 1    |      |      |      |      | 1     |
|                                    |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                  |                                                                                                  | 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.<br><br><b>Nota:</b> Esta actividad se llevará a cabo hasta que COFEPRIS realice la difusión y capacitación al SFS sobre los lineamientos del proyecto |                      |     |     |     |     |      |      |      | 1    |      | 1     |
|                                    |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                | 8. 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     |
| PRODUCTOS FRONTERA                 | Eliminar los productos frontera del mercado                                   | Identificar la publicidad local fuera del marco jurídico vigente (priorizando productos para bajar de peso)                                                                                                    | 1. Fortalecer las Acciones de Vigilancia Sanitaria en materia de publicidad                                      | 1.1 Realizar los monitoreos de publicidad                                                        | 1.1.1 Monitoreos de publicidad (TV, Prensa, Radio, etc.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                      |     |     |     |     | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   | 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    | 5     |
|                                    |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                  | 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%  |



|                    |                                             |                                                                                                                                                                                                                                |                                                            |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                           | PROGRAMACION MENSUAL |     |     |     |     |      |      |      |      |      |       |
|--------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|-------|
| Proyecto           | Objetivo                                    | Objetivos Específicos                                                                                                                                                                                                          | Líneas Estratégicas                                        | Acciones                                                                                                                                                                | Actividades Específicas                                                                                                                                                                                                                                   | Mar                  | Abr | May | Jun | Jul | Ags  | Sept | Oct  | Nov  | Dic  | TOTAL |
| PRODUCTOS FRONTERA | Eliminar los productos frontera del mercado |                                                                                                                                                                                                                                |                                                            | 1.4 Notificar al anunciante, en tiempo y forma, el informe, la orden de suspensión, el citatorio y resolución enviado por COFEPRIS.                                     | 1.4.1 Entrega del 100% de las notificaciones a los particulares enviadas por la COFEPRIS                                                                                                                                                                  |                      |     |     |     |     | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100%  |
|                    |                                             |                                                                                                                                                                                                                                |                                                            | 1.5. Capacitación                                                                                                                                                       | 1.5.1 Asistencia a curso presencial                                                                                                                                                                                                                       |                      |     |     |     |     | 1    |      |      |      |      | 1     |
|                    |                                             | Difundir la información que promueva entre la población de la entidad una decisión informada sobre el consumo de productos frontera                                                                                            | 2. Fortalecer las acciones en materia de fomento sanitario | 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     |
|                    |                                             | Difundir información entre productores, comercializadores, agencias de publicidad y anunciantes sobre la normatividad aplicable a grupos de productos y servicios que son proclives a comercializarse como productos frontera. |                                                            | 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     |
|                    |                                             |                                                                                                                                                                                                                                |                                                            | 2.3 Realizar la vinculación con los sectores involucrados para promover el cumplimiento de la normatividad aplicable para la distribución de los materiales de difusión | 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     |
|                    |                                             |                                                                                                                                                                                                                                |                                                            |                                                                                                                                                                         | 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     |

|          |                                                                                   |                                           |                                                                                                             |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                 | PROGRAMACION MENSUAL |     |     |     |     |     |      |     |     |     |       |   |  |       |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-------|---|--|-------|
| Proyecto | Objetivo                                                                          | Objetivos Específicos                     | Líneas Estratégicas                                                                                         | Acciones                                                                              | Actividades Específicas                                                                                                                                                                                                         | Mar                  | Abr | May | Jun | Jul | Ags | Sept | Oct | Nov | Dic | TOTAL |   |  |       |
| TABACO   | Reducir la exposición de la población al humo y al consumo de productos de tabaco | Reducir el Consumo de Productos de Tabaco | 1. Desarrollo de un esquema de fomento sanitario que permita fortalecer el cumplimiento de la normatividad. | 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     |   |  |       |
|          |                                                                                   |                                           |                                                                                                             |                                                                                       | 1.1.2 Identificar la población objetivo (De conformidad con los lineamientos emitidos por la COFEPRIS)                                                                                                                          |                      |     |     |     |     | 1   |      |     |     |     | 1     |   |  |       |
|          |                                                                                   |                                           |                                                                                                             | 1.2 Acciones de Vinculación y Concertación                                            | 1.2.1 Identificación de los sectores público, privado y social con los que se trabajará la estrategia de vinculación                                                                                                            |                      |     |     |     |     |     |      |     |     |     |       | 0 |  |       |
|          |                                                                                   |                                           |                                                                                                             |                                                                                       | 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    |     | 1   |     |       | 3 |  |       |
|          |                                                                                   |                                           |                                                                                                             | 1.3 Capacitación                                                                      | 1.3.1 Asistencia a la videoconferencia que impartirá la COFEPRIS al SFS                                                                                                                                                         |                      |     |     |     |     | 1   |      |     |     |     |       | 1 |  |       |
|          |                                                                                   |                                           |                                                                                                             |                                                                                       | 1.3.2 Asistencia a curso presencial                                                                                                                                                                                             |                      |     |     |     |     | 1   |      |     |     |     |       | 1 |  |       |
|          |                                                                                   |                                           |                                                                                                             | 1.4 Difusión                                                                          | 1.4.1 Transmisión de spots en medios locales (instrumentación de 1 medio rector)                                                                                                                                                |                      |     |     |     |     |     |      |     |     |     | 1     |   |  | 1     |
|          |                                                                                   |                                           |                                                                                                             |                                                                                       | 1.4.2 Inserciones de prensa en diarios locales (instrumentación de 1 medio rector)                                                                                                                                              |                      |     |     |     |     |     |      |     |     |     |       | 1 |  | 1     |
|          |                                                                                   |                                           |                                                                                                             |                                                                                       | 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%  |
|          |                                                                                   |                                           |                                                                                                             |                                                                                       | 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) |                      |     |     |     |     |     | 100  |     |     |     | 900   |   |  | 1,000 |
|          |                                                                                   |                                           |                                                                                                             |                                                                                       | 1.4.5 Entrega de Calcomanías de Ambiente 100% Libre de Humo de Tabaco (a través de acciones de vinculación)                                                                                                                     |                      |     |     |     |     |     | 700  | 700 | 600 |     |       |   |  | 2,000 |

| Proyecto                                                                                                                                                                       | Objetivo                                                                          | Objetivos Específicos                                           | Líneas Estratégicas                                                                                                                           | Acciones                                           | Actividades Específicas                                                                                                                           | PROGRAMACION MENSUAL |     |     |     |     |      |      |      |      |      |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|-------|
|                                                                                                                                                                                |                                                                                   |                                                                 |                                                                                                                                               |                                                    |                                                                                                                                                   | Mar                  | Abr | May | Jun | Jul | Ags  | Sept | Oct  | Nov  | Dic  | TOTAL |
| TABACO                                                                                                                                                                         | Reducir la exposición de la población al humo y al consumo de productos de tabaco | Reducir el Consumo de Productos de Tabaco                       | 1. Desarrollo de un esquema de fomento sanitario que permita fortalecer el cumplimiento de la normatividad.                                   | 1.4 Difusión                                       | 1.4.6 Entregar Material de Fomento (Especifique) Folletos, Otros.                                                                                 |                      |     |     |     |     | 1    | 1    | 1    | 1    |      | 4     |
|                                                                                                                                                                                |                                                                                   |                                                                 |                                                                                                                                               |                                                    | 1.4.7 Entregar Material de Fomento (Especifique) Carteles, Otros.                                                                                 |                      |     |     |     |     | 1    | 1    | 1    | 1    |      | 4     |
|                                                                                                                                                                                |                                                                                   |                                                                 |                                                                                                                                               |                                                    | 1.4.8 Entregar Material de Fomento (Especifique) Posters, Otros.                                                                                  |                      |     |     |     |     | 1    | 1    | 1    | 1    |      | 4     |
|                                                                                                                                                                                |                                                                                   | Que los establecimientos cumplan con la Normatividad            | 2. Fortalecer las acciones de Control Sanitario<br><b>NOTA:</b> Se aplicará si el Acuerdo de Coordinación en Materia de Tabaco, se formaliza. | 1.5 Evaluación                                     | 1.5.1 Reporte final de la evaluación de la campaña                                                                                                |                      |     |     |     |     |      |      |      | 1    |      | 1     |
|                                                                                                                                                                                |                                                                                   |                                                                 |                                                                                                                                               | 2.1 Atención de denuncias                          | 2.1.1 Atención del 100% de denuncias                                                                                                              |                      |     |     |     |     | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100%  |
|                                                                                                                                                                                |                                                                                   |                                                                 |                                                                                                                                               | 2.2 Realizar Visitas de verificación.              | 2.2.1 Visitas de Verificación realizadas                                                                                                          |                      |     |     |     |     | 22   | 22   | 22   | 22   |      | 88    |
|                                                                                                                                                                                |                                                                                   |                                                                 |                                                                                                                                               | 2.3 Dictaminación de las actas de verificación.    | 2.3.1 Actas dictaminadas                                                                                                                          |                      |     |     |     |     | 22   | 22   | 22   | 22   | 22   | 110   |
|                                                                                                                                                                                |                                                                                   |                                                                 |                                                                                                                                               | 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%  |
| 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     |

| Indicador global de cumplimiento del Objetivo Específico                                                               | PROGRAMACION MENSUAL |     |     |     |     |      |      |      |      |      |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|-------|
|                                                                                                                        | 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%  |



[illegible]

**INDICADORES:**

[illegible]

| 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 programado como mejora en instalaciones. |     |     |     |     |     |     |      |     | 80% |     | 80%   |

| 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. |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     | 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 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 sólo 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 <i>E Coli</i>   | Acordes con los 4 temas Prioritarios establecidos por COFEPRIS |
| <i>Salmonella spp</i>        |                                                                |
| <i>Staphylococcus aureus</i> |                                                                |
| <i>Vibrio cholerae</i>       |                                                                |
| Clembuterol por ELISA        |                                                                |
| Arsénico en agua             |                                                                |
| Mercurio en Agua             |                                                                |

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

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 Finanzas y Planeación, **Tomás José Ruiz González**.- Rúbrica.- El Secretario de Salud y Director General de Servicios de Salud de Veracruz, **Pablo Anaya Rivera**.- Rúbrica.- El Director de Protección contra Riesgos Sanitarios, **Víctor Hugo Pérez Osorio**.- 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 Yucatán.**

---

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 YUCATAN, AL QUE EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARA "LA ENTIDAD", REPRESENTADO POR EL C.P. JUAN GABRIEL RICALDE RAMIREZ, EN SU CARACTER DE SECRETARIO DE HACIENDA Y EL DR. ALVARO AUGUSTO QUIJANO VIVAS, EN SU CARACTER DE SECRETARIO DE SALUD Y DIRECTOR GENERAL DE LOS SERVICIOS DE SALUD DE YUCATAN, CON LA ASISTENCIA DE LA DIRECTORA DE PROTECCION CONTRA RIESGOS SANITARIOS DE LOS SERVICIOS DE SALUD DE YUCATAN, LIC. ZACIL LEONOR MOGUEL MANZUR, 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 Hacienda y el Secretario de Salud y Director General de los Servicios de Salud de Yucatán, asistido por la Directora de Protección contra Riesgos Sanitarios de los Servicios de Salud de Yucatán; 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 Organismo 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.
5. 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.
6. Que cuenta con la disponibilidad presupuestal correspondiente para hacer frente a los compromisos derivados de la suscripción del presente instrumento.
7. 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 Hacienda, asiste a la suscripción del presente Convenio Específico, de conformidad con los artículos 1, 2, 3, 6, 22, fracción IV, 23, 24, 25, 27, fracciones IV y XVII, 33, fracción VIII del Código de la Administración Pública de Yucatán, 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 General de los Servicios de Salud de Yucatán, asiste a la suscripción del presente Convenio Específico, de conformidad con los artículos 1, 2, 3, 4, 6, 12, 22, fracción VI, 23, 24, 25, 27, fracción IV, 35, fracciones I, II, XII, XIX, 48, 49, 66, 76, fracciones I, II y X del Código de la Administración Pública de Yucatán, cargo que quedó debidamente acreditado con la copia del nombramiento que se adjuntó a "EL ACUERDO MARCO".
3. Que la Directora de Protección contra Riesgos Sanitarios de los Servicios de Salud de Yucatán, participa en la suscripción del presente instrumento, de conformidad con los artículos 1, 2 y 16 del Reglamento Interior del Organismo Público Descentralizado denominado Servicios de Salud de Yucatán, publicado el 27 de julio de 2007 a través del Decreto número 797 del 20 de julio de 2007, del Gobierno del Estado de Yucatán, y acredita su cargo mediante nombramiento de fecha 23 de septiembre de 2009, expedido por el Secretario de Salud y Director General de los Servicios de Salud de Yucatán, Dr. Alvaro Augusto Quijano Vivas, 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 de los Servicios de Salud de Yucatán, se encuentran las de colaborar con otras unidades administrativas estatales y federales en la programación, presupuestación y evaluación de los programas de su competencia, de conformidad con lo establecido en el artículo 16, fracción XV del Reglamento Interior del Organismo Público Descentralizado denominado Servicios de Salud de Yucatán.
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 calle 72 número 463 entre 53 y 55, colonia Centro, código postal 97000, en la ciudad de Mérida, Yucatán.

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 55, fracciones III y XXIV y 57 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Yucatán; 1, 2, 3, 4, 6, 12, 22, fracciones IV y VI, 33, fracciones II, IV, VI, VII, VIII, XI y XIV, 35, fracciones I, II, III, IV, XI, XII y XIX, 48, 49, 66 y 76, fracciones I, II y X del Código de la Administración Pública de Yucatán 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                                                                                                                                                     | FUENTE DE FINANCIAMIENTO |                                                                  | IMPORTE                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fortalecimiento de la ejecución y desarrollo del Programa y Proyectos Federales de Protección contra Riesgos Sanitarios<br>(Regulación y Fomento Sanitarios) | Ramo 12                  | Fondo de Aportaciones para los Servicios de Salud a la Comunidad | \$2,204,714.00<br>(DOS MILLONES DOSCIENTOS CUATRO MIL SETECIENTOS CATORCE PESOS 00/100 M.N.)       |
| "Fortalecimiento de la Red Nacional de Laboratorios"<br>(Laboratorio Estatal de Salud Pública)                                                               | Ramo 12                  | Fondo de Aportaciones para los Servicios de Salud a la Comunidad | \$1,803,857.00<br>(UN MILLON OCHOCIENTOS TRES MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 00/100 M.N.) |
| <b>TOTAL</b>                                                                                                                                                 |                          |                                                                  | \$4,008,571.00<br>(CUATRO MILLONES OCHO MIL QUINIENTOS SETENTA Y UNO 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 SECRETARIA” transferirá a “LA ENTIDAD” recursos presupuestarios federales hasta por la cantidad de \$2,204,714.00 (dos millones doscientos cuatro mil setecientos catorce 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 \$1,803,857.00 (un millón ochocientos tres mil ochocientos cincuenta y siete 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 Hacienda 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 operaciones 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 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 de la Directora de Protección contra Riesgos Sanitarios de los Servicios de Salud de Yucatán, 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 destinan 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 Organismo 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:

- I. 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 doce fojas, lo firman por quintuplicado a los catorce 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 Hacienda, **Juan Gabriel Ricalde Ramírez.-** Rúbrica.- El Secretario de Salud y Director General de los Servicios de Salud de Yucatán, **Alvaro Augusto Quijano Vivas.-** Rúbrica.- La Directora de Protección contra Riesgos Sanitarios de los Servicios de Salud de Yucatán, **Zacil Leonor Moguel Manzur.-** Rúbrica.

#### ANEXO 1

#### CONCEPTOS PARA LA APLICACION DE RECURSOS

#### RAMO 12: FASSC

**ENTIDAD:** Yucatán

**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-YUC.-31/11

| AMBITO DE RIESGO                                                                                         | PROYECTO                                              | PROTECCION<br>CONTRA RIESGOS<br>SANITARIOS | FORTALECIMIENTO<br>DE LA RED<br>NACIONAL DE<br>LABORATORIOS<br>(Laboratorio Estatal<br>de Salud Pública) | TOTAL<br>FASSC        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| EXPOSICION A RIESGOS<br>SANITARIOS POR ALIMENTOS                                                         | Alimentos                                             | \$937,558.00                               |                                                                                                          | \$937,558.00          |
| EXPOSICION A RIESGOS<br>SANITARIOS POR OTROS<br>PRODUCTOS Y SERVICIOS DE<br>CONSUMO, TABACO Y<br>ALCOHOL | Productos Frontera                                    | \$269,780.00                               |                                                                                                          | \$269,780.00          |
|                                                                                                          | Tabaco                                                | \$634,530.00                               |                                                                                                          | \$634,530.00          |
| EXPOSICION A RIESGOS<br>AMBIENTALES Y LABORALES                                                          | Manejo de Sustancias                                  | \$362,846.00                               |                                                                                                          | \$362,846.00          |
| OTROS ACTIVIDADES                                                                                        | Fortalecimiento de la Red<br>Nacional de Laboratorios |                                            | \$1,803,857.00                                                                                           | \$1,803,857.00        |
| <b>TOTAL</b>                                                                                             |                                                       | <b>\$2,204,714.00</b>                      | <b>\$1,803,857.00</b>                                                                                    | <b>\$4,008,571.00</b> |

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 Hacienda, **Juan Gabriel Ricalde Ramírez.-** Rúbrica.- El Secretario de Salud y Director General de los Servicios de Salud de Yucatán, **Alvaro Augusto Quijano Vivas.-** Rúbrica.- La Directora de Protección contra Riesgos Sanitarios de los Servicios de Salud de Yucatán, **Zacil Leonor Moguel Manzur.-** Rúbrica.



## ANEXO 2

### CALENDARIO PARA LA ENTREGA DE RECURSO

#### RAMO 12: FASSC 2011

**ENTIDAD:** Yucatán

**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-YUC.-31/11

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

| AMBITO DE EXPOSICION                                                                                  | PROYECTO                                                                                     | MAR | ABR            | MAY | JUN | JUL | AGS            | SEP | OCT | NOV | DIC | TOTAL          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------|-----|-----|-----|----------------|-----|-----|-----|-----|----------------|
| EXPOSICION A RIESGOS<br>SANITARIOS POR ALIMENTOS                                                      | Alimentos                                                                                    |     | \$468,779.00   |     |     |     | \$468,779.00   |     |     |     |     | \$937,558.00   |
| EXPOSICION A RIESGOS<br>SANITARIOS POR OTROS PRODUCTOS Y<br>SERVICIOS DE CONSUMO, TABACO Y<br>ALCOHOL | Productos Frontera                                                                           |     | \$134,890.00   |     |     |     | \$134,890.00   |     |     |     |     | \$269,780.00   |
|                                                                                                       | Tabaco                                                                                       |     | \$317,265.00   |     |     |     | \$317,265.00   |     |     |     |     | \$634,530.00   |
| EXPOSICION A RIESGOS<br>AMBIENTALES Y LABORALES                                                       | Manejo de Sustancias                                                                         |     | \$181,423.00   |     |     |     | \$181,423.00   |     |     |     |     | \$362,846.00   |
| OTRAS ACTIVIDADES                                                                                     | Fortalecimiento de la Red Nacional de Laboratorios<br>(Laboratorio Estatal de Salud Pública) |     | \$1,262,700.00 |     |     |     | \$541,157.00   |     |     |     |     | \$1,803,857.00 |
| TOTAL                                                                                                 |                                                                                              |     | \$2,365,057.00 |     |     |     | \$1,643,514.00 |     |     |     |     | \$4,008,571.00 |

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 Hacienda, **Juan Gabriel Ricalde Ramírez**.- Rúbrica.- El Secretario de Salud y Director General de los Servicios de Salud de Yucatán, **Alvaro Augusto Quijano Vivas**.- Rúbrica.- La Directora de Protección contra Riesgos Sanitarios de los Servicios de Salud de Yucatán, **Zacil Leonor Moguel Manzur**.- Rúbrica.

[illegible]



|                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                         |                                                                                  |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                    | PROGRAMACION MENSUAL                                       |     |     |     |     |     |      |     |     |     |       |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-------|---|
| Proyecto                                                                                                                                | Objetivo                                                                                                                                                                                                                                                                | Objetivos Específicos                                                                                                                                                   | Líneas Estratégicas                                                              | Acciones                                                                                                                                                                                   | Actividades Específicas                                                                                                                                                                            | Mar                                                        | Abr | May | Jun | Jul | Ags | Sept | Oct | Nov | Dic | TOTAL |   |
| ALIMENTOS<br>(Calidad Microbiológica de Alimentos, Zoonosis-Brucelosis, Marea Roja, Moluscos Bivalvos y Agua de Calidad Bacteriológica) | 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 criterios establecidos por la COFEPRIS para su ejecución | 1. Realizar el Control Sanitario de Alimentos bajo el enfoque de riesgo conocido | 1.3 Fortalecimiento de la comunicación de riesgos a la población                                                                                                                           | 1.2.4 Remitir los informes mensuales, de conformidad con los lineamientos establecidos                                                                                                             | 1                                                          | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1    | 1   | 1   | 1   | 10    |   |
|                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                         |                                                                                  |                                                                                                                                                                                            | 1.2.5 Otros: (especifique)                                                                                                                                                                         |                                                            |     |     |     |     |     |      |     |     |     |       |   |
|                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                         |                                                                                  |                                                                                                                                                                                            | 1.3.1 Réplica de al menos 2 materiales de difusión en materia alimentaria (SFS)                                                                                                                    | 2                                                          | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2    | 2   | 2   | 2   | 20    |   |
|                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                         |                                                                                  |                                                                                                                                                                                            | 1.3.2 Realizar un estudio de percepción de riesgos en al menos Aguascalientes, Hidalgo, Morelos, Veracruz, Sinaloa, Chihuahua, Oaxaca, Nuevo León y Tlaxcala                                       |                                                            |     |     |     |     |     |      |     |     |     |       |   |
|                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                         |                                                                                  |                                                                                                                                                                                            | 1.3.3 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)                                                                                                                                                                         |                                                            |     |     |     |     |     |      |     |     |     |       |   |
| ALIMENTOS<br>(PROMESA)                                                                                                                  | Fomentar a través del marco no regulatorio estilos de vida y alimentación saludable, mediante la oferta de alimentos equilibrados en establecimientos ubicados en entidades federativas con problemática de sobrepeso y obesidad en población económicamente productiva | Contribuir a disminuir el sobrepeso y la obesidad en la población, fomentando cambios en hábitos de alimentación y en la actividad física                               | 2. Realizar acciones de Fomento Sanitario                                        | 2.1 Instrumentación de la estrategia del PROMESA restaurantes                                                                                                                              | 2.1.1 Entregar el padrón de restaurantes                                                                                                                                                           |                                                            |     | 1   |     |     |     |      |     |     |     | 1     |   |
|                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                         |                                                                                  |                                                                                                                                                                                            | 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     |   |
|                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                         |                                                                                  |                                                                                                                                                                                            | 2.1.3 Al menos en 3 restaurantes se difundirán los materiales diseñados                                                                                                                            |                                                            |     |     |     | 1   | 1   | 1    |     |     |     | 3     |   |
|                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                         |                                                                                  |                                                                                                                                                                                            | 2.1.4 Otro (Especifique)                                                                                                                                                                           |                                                            |     |     |     |     |     |      |     |     |     |       |   |
|                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                         |                                                                                  |                                                                                                                                                                                            | 2.2 Instrumentación de la estrategia del PROMESA en escuelas o comedores industriales o comedores escolares u otro tipo de establecimientos                                                        | 2.2.1 Entregar el padrón de establecimientos seleccionados |     |     | 1   |     |     |      |     |     |     |       | 1 |
|                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                         |                                                                                  | 2.2.2 Análisis de menús ofrecidos en los establecimientos seleccionados (Acción desarrollada a través de la vinculación con alguna Institución)                                            |                                                                                                                                                                                                    |                                                            |     |     | 1   |     |     |      |     |     |     | 1     |   |
|                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                         |                                                                                  | 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     |   |

[illegible]



| Proyecto                        | Objetivo                                                                                     | Objetivos Específicos                                                                                                                                                                                          | Líneas Estratégicas                                                                                             | Acciones                                                                                                                                                        | Actividades Específicas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | PROGRAMACION MENSUAL |     |     |     |     |     |      |     |     |     |       |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-------|
|                                 |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Mar                  | Abr | May | Jun | Jul | Ags | Sept | Oct | Nov | Dic | TOTAL |
| MANEJO DE SUSTANCIAS (Plomo)    | Proteger la salud de la población alfarera y sus familias de la exposición al óxido de plomo | 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):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                      |     |     |     |     |     |      |     |     |     |       |
|                                 |                                                                                              | Eliminar la venta de greta en las comunidades alfareras                                                                                                                                                        | 6. 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 expendan 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                      |     | 1   |     |     |     |      |     |     |     | 1     |
|                                 |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                 | 7.1.2 Realizar sesiones de orientación y asesoría con odontólogos del Sector Público y Privado<br><br><b>Nota:</b> Esta actividad se llevará a cabo hasta que COFEPRIS realice la difusión y capacitación al SFS sobre los lineamientos del proyecto                                                                                                                                  |                      |     |     | 1   |     |     |      |     |     |     | 1     |
|                                 |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                 | 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.<br><br><b>Nota:</b> Esta actividad se llevará a cabo hasta que COFEPRIS realice la difusión y capacitación al SFS sobre los lineamientos del proyecto |                      |     |     | 1   |     |     |      |     |     |     | 1     |

|                    |                                             |                                                                                                                                     |                                                                             |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                           | PROGRAMACION MENSUAL |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |   |   |
|--------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|---|---|
| Proyecto           | Objetivo                                    | Objetivos Específicos                                                                                                               | Líneas Estratégicas                                                         | Acciones                                                                                                                                                                | Actividades Específicas                                                                                                                                                                                                                                   | Mar                  | Abr  | May  | Jun  | Jul  | Ags  | Sept | Oct  | Nov  | Dic  | TOTAL |   |   |
|                    |                                             |                                                                                                                                     | 8. 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     |   |   |
| PRODUCTOS FRONTERA | Eliminar los productos frontera del mercado | Identificar la publicidad local fuera del marco jurídico vigente (priorizando productos para bajar de peso)                         | 1. Fortalecer las Acciones de Vigilancia Sanitaria en materia de publicidad | 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    | 10   |       |   |   |
|                    |                                             |                                                                                                                                     |                                                                             | 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% | 100% | 100% | 100% |       |   |   |
|                    |                                             |                                                                                                                                     |                                                                             | 1.4 Notificar al anunciante, en tiempo y forma, el informe, la orden de suspensión, el citatorio y resolución enviado 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% |       |   |   |
|                    |                                             |                                                                                                                                     |                                                                             | 1.5. Capacitación                                                                                                                                                       | 1.5.1 Asistencia a curso presencial                                                                                                                                                                                                                       | 1                    |      |      |      |      |      |      |      |      | 1    |       |   |   |
|                    |                                             | Difundir la información que promueva entre la población de la entidad una decisión informada sobre el consumo de productos frontera | 2. Fortalecer las acciones en materia de fomento sanitario                  | 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 |
|                    |                                             |                                                                                                                                     |                                                                             | 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 |
|                    |                                             |                                                                                                                                     |                                                                             | 2.3 Realizar la vinculación con los sectores involucrados para promover el cumplimiento de la normatividad aplicable para la distribución de los materiales de difusión | 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 |
|                    |                                             |                                                                                                                                     |                                                                             |                                                                                                                                                                         | 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.                           |                      |      |      |      |      |      |      |      |      | 3    |       | 3 |   |





|                                                                                                                                                                                |                                                                                   |                                                                 |                                                                                                                                                  |                                                    |                                                                                                                                                   | PROGRAMACION MENSUAL |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Proyecto                                                                                                                                                                       | Objetivo                                                                          | Objetivos Especificos                                           | Líneas Estratégicas                                                                                                                              | Acciones                                           | Actividades Especificas                                                                                                                           | Mar                  | Abr  | May  | Jun  | Jul  | Ags  | Sept | Oct  | Nov  | Dic  | TOTAL |
| TABACO                                                                                                                                                                         | Reducir la exposición de la población al humo y al consumo de productos de tabaco | Que los establecimientos cumplan con la Normatividad            | 2. Fortalecer las acciones de Control Sanitario<br><br><b>NOTA:</b> Se aplicará si el Acuerdo de Coordinación en Materia de Tabaco, se formaliza | 2.1 Atención de denuncias                          | 2.1.1 Atención del 70% de denuncias                                                                                                               | 70%                  | 70%  | 70%  | 70%  | 70%  | 70%  | 70%  | 70%  | 70%  | 70%  | 70%   |
|                                                                                                                                                                                |                                                                                   |                                                                 |                                                                                                                                                  | 2.2 Realizar Visitas de verificación               | 2.2.1 Visitas de Verificación realizadas                                                                                                          | 5                    | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    |       |
|                                                                                                                                                                                |                                                                                   |                                                                 |                                                                                                                                                  | 2.3 Dictaminación de las actas de verificación     | 2.3.1 Actas dictaminadas                                                                                                                          | 5                    | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    |       |
|                                                                                                                                                                                |                                                                                   |                                                                 |                                                                                                                                                  | 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% | 100% | 100% | 100% |       |
| 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)<br>(Es un equipo para el APRS y otro para los LESP)                             |                      |      |      |      | 1    |      |      |      |      |      | 1     |

[illegible]

|                                                                                           |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                         |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | PROGRAMACION MENSUAL |     |     |     |     |     |      |     |     |     |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-------|
| Proyecto                                                                                  | Objetivo                                                                                | Objetivos Especificos                                                                                                                                                                                                                                                         | Líneas Estratégicas                                                                                                                                                                                     | Acciones                    | Actividades Especificas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 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 | <p>1.1.1 Incremento en el porcentaje del montaje de al menos UN método hasta su validación.</p> <p>Notas:</p> <p>A) El término "Hasta su validación" significa avance en CUALQUIERA de los rubros establecidos para el montaje.</p> <p>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).</p> <p>C) Considere EN PRIMERA INSTANCIA las pruebas del <i>Marco Analítico Básico para Autorizar</i> y en segundo lugar el resto de los métodos, ambas conforme a los 4 Temas Prioritarios definidos por COFEPRIS.</p> |                      |     |     |     |     |     |      |     | 1   |     | 1     |

[illegible]

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). |     |     |     |     |     |     |      |     | 5%  |     | 5%    |

| 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 programado como mejora en instalaciones. |     |     |     |     |     |     |      |     | 80% |     | 80%   |

| 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 sólo 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 <i>E Coli</i>   | Acordes con los 4 temas Prioritarios establecidos por COFEPRIS |
| <i>Salmonella spp</i>        |                                                                |
| <i>Staphylococcus aureus</i> |                                                                |
| <i>Vibrio cholerae</i>       |                                                                |
| Clembuterol por ELISA        |                                                                |
| Arsénico en agua             |                                                                |
| Mercurio en Agua             |                                                                |

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

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 Hacienda, **Juan Gabriel Ricalde Ramírez**.- Rúbrica.- El Secretario de Salud y Director General de los Servicios de Salud de Yucatán, **Alvaro Augusto Quijano Vivas**.- Rúbrica.- La Directora de Protección contra Riesgos Sanitarios de los Servicios de Salud de Yucatán, **Zacil Leonor Moguel Manzur**.- 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 Zacatecas.**

---

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 ZACATECAS, AL QUE EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARA "LA ENTIDAD", REPRESENTADO POR EL L.C. ALEJANDRO TELLO CRISTERNA, EN SU CARACTER DE SECRETARIO DE FINANZAS Y EL DR. RAUL ESTRADA DAY, EN SU CARACTER DE DIRECTOR GENERAL DE LOS SERVICIOS DE SALUD DE ZACATECAS, CON LA ASISTENCIA DE LA DIRECTORA DE REGULACION Y FOMENTO SANITARIO DE LOS SERVICIOS DE SALUD, DRA. ANA MARIA MONREAL AVILA, CONFORME A LOS ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLAUSULAS SIGUIENTES:

**ANTECEDENTES**

- I. Con fecha 1 de abril 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", el Secretario de Finanzas y el Director General de los Servicios de Salud de Zacatecas, asistida por la Directora de Regulación y Fomento Sanitario de los Servicios de Salud; 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 Organismo 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.
5. 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.
6. Que cuenta con la disponibilidad presupuestal correspondiente para hacer frente a los compromisos derivados de la suscripción del presente instrumento.
7. 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 Finanzas, asiste a la suscripción del presente Convenio Específico, de conformidad con los artículos 3, 10, fracción II, 25, fracción XVIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Zacatecas, cargo que quedó debidamente acreditado con la copia del nombramiento que se adjuntó a “EL ACUERDO MARCO”.
2. Que el Director General de los Servicios de Salud de Zacatecas, asiste a la suscripción del presente Convenio Específico, de conformidad con los artículos 35 y 36, fracción I de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Zacatecas; 11, fracción II de la Ley de Salud del Estado de Zacatecas, cargo que quedó debidamente acreditado con la copia del nombramiento que se adjuntó a “EL ACUERDO MARCO”.
3. Que la Directora de Regulación y Fomento Sanitario de los Servicios de Salud, participa en la suscripción del presente instrumento, de conformidad con los artículos 3, punto II.5, 9, 82, 83 y 84 del Estatuto Orgánico de los Servicios de Salud de Zacatecas, y acredita su cargo mediante nombramiento de fecha 14 de enero de 2011, expedido por la Junta de Gobierno del Organismo Descentralizado de la Administración Pública Estatal de los Servicios de Salud de Zacatecas, 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 y Fomento Sanitario de los Servicios de Salud, se encuentran las de contribuir al mejoramiento y protección de la salud de la población mediante la consolidación y desarrollo de acciones, proyectos y programas de regulación, control y fomento sanitario, en materias de su competencia, suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que le sean señalados por delegación o le correspondan por suplencia, planear, organizar y dirigir los recursos humanos, materiales y financieros asignados en la Dirección de Regulación y Fomento Sanitario, de conformidad con lo establecido en los artículos 82 y 83 del Estatuto Orgánico de los Servicios de Salud de Zacatecas.
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 avenida González Ortega sin número, Centro Histórico, código postal 98000, en la ciudad de Zacatecas, Zacatecas.

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, 2, 72, 73, 74 y 82, fracciones XV y XXVII, 84 y 85 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Zacatecas; 16 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Zacatecas; 151 de la Ley de Salud del Estado de Zacatecas 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                                                                                                                                                     | FUENTE DE FINANCIAMIENTO |                                                                  | IMPORTE                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fortalecimiento de la ejecución y desarrollo del Programa y Proyectos Federales de Protección contra Riesgos Sanitarios<br>(Regulación y Fomento Sanitarios) | Ramo 12                  | Fondo de Aportaciones para los Servicios de Salud a la Comunidad | \$1,819,945.00<br>(UN MILLON OCHOCIENTOS DIECINUEVE MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 00/100 M.N.) |
| "Fortalecimiento de la Red Nacional de Laboratorios"<br>(Laboratorio Estatal de Salud Pública)                                                               | Ramo 12                  | Fondo de Aportaciones para los Servicios de Salud a la Comunidad | \$1,213,297.00<br>(UN MILLON DOSCIENTOS TRECE MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 00/100 M.N.)         |
| <b>TOTAL</b>                                                                                                                                                 |                          |                                                                  | \$3,033,242.00<br>(TRES MILLONES TREINTA Y TRES MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS 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 SECRETARIA" transferirá a "LA ENTIDAD" recursos presupuestarios federales hasta la cantidad de \$1,819,945.00 (un millón ochocientos diecinueve mil novecientos cuarenta y cinco 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 \$1,213,297.00 (un millón doscientos trece mil doscientos noventa y siete 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 de la Directora de Regulación y Fomento Sanitario de los Servicios de Salud, 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 Contraloría Interna (o equivalente) de “LA ENTIDAD”, cuando “LA ENTIDAD” no envíe a “LA SECRETARIA” la información referida en las 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 la Contraloría Interna 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 Interna (o su equivalente) de “LA ENTIDAD”, 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 quince 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:

- I. 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 doce fojas, lo firman por quintuplicado a los veintinueve 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 Finanzas, **Alejandro Tello Cristerna.-** Rúbrica.- El Director General de los Servicios de Salud de Zacatecas, **Raúl Estrada Day.-** Rúbrica.- La Directora de Regulación y Fomento Sanitario de los Servicios de Salud, **Ana María Monreal Avila.-** Rúbrica.

## ANEXO 1

### CONCEPTOS PARA LA APLICACION DE RECURSOS

#### RAMO 12: FASSC

**ENTIDAD:** Zacatecas

**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-ZAC.-32/11

| AMBITO DE RIESGO                                                                                         | PROYECTO                                              | PROTECCION<br>CONTRA RIESGOS<br>SANITARIOS | FORTALECIMIENTO<br>DE LA RED<br>NACIONAL DE<br>LABORATORIOS<br>(Laboratorio<br>Estatal de Salud<br>Pública) | TOTAL<br>FASSC        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| EXPOSICION A RIESGOS<br>SANITARIOS POR ALIMENTOS                                                         | Alimentos                                             | \$532,640.00                               |                                                                                                             | \$532,640.00          |
| EXPOSICION A RIESGOS<br>SANITARIOS POR OTROS<br>PRODUCTOS Y SERVICIOS DE<br>CONSUMO, TABACO Y<br>ALCOHOL | Productos Frontera                                    | \$325,480.00                               |                                                                                                             | \$325,480.00          |
|                                                                                                          | Tabaco                                                | \$258,830.00                               |                                                                                                             | \$258,830.00          |
| EXPOSICION A RIESGOS<br>AMBIENTALES Y LABORALES                                                          | Manejo de Sustancias                                  | \$702,995.00                               |                                                                                                             | \$702,995.00          |
| OTROS ACTIVIDADES                                                                                        | Fortalecimiento de la Red<br>Nacional de Laboratorios |                                            | \$1,213,297.00                                                                                              | \$1,213,297.00        |
| <b>TOTAL</b>                                                                                             |                                                       | <b>\$1,819,945.00</b>                      | <b>\$1,213,297.00</b>                                                                                       | <b>\$3,033,242.00</b> |

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 Finanzas, **Alejandro Tello Cristerna.-** Rúbrica.- El Director General de los Servicios de Salud de Zacatecas, **Raúl Estrada Day.-** Rúbrica.- La Directora de Regulación y Fomento Sanitario, **Ana María Monreal Avila.-** Rúbrica.

## ANEXO 2

## CALENDARIO PARA LA ENTREGA DE RECURSO

RAMO 12: FASSC 2011

**ENTIDAD:** Zacatecas

**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-ZAC.-32/11

## PROTECCION CONTRA RIESGOS SANITARIOS Y RED NACIONAL DE LABORATORIOS

| AMBITO DE EXPOSICION                                                                                  | PROYECTO                                                                                        | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGS            | SEP | OCT | NOV | DIC | TOTAL          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|----------------|-----|-----|-----|-----|----------------|
| EXPOSICION A RIESGOS<br>SANITARIOS POR ALIMENTOS                                                      | Alimentos                                                                                       |     |     |     |     |     | \$97,640.00    |     |     |     |     | \$97,640.00    |
| EXPOSICION A RIESGOS<br>SANITARIOS POR OTROS PRODUCTOS Y<br>SERVICIOS DE CONSUMO, TABACO Y<br>ALCOHOL | Productos Frontera                                                                              |     |     |     |     |     | \$224,200.00   |     |     |     |     | \$224,200.00   |
|                                                                                                       | Tabaco                                                                                          |     |     |     |     |     | \$235,000.00   |     |     |     |     | \$235,000.00   |
| EXPOSICION A RIESGOS<br>AMBIENTALES Y LABORALES                                                       | Manejo de Sustancias                                                                            |     |     |     |     |     | \$436,995.00   |     |     |     |     | \$436,995.00   |
| OTRAS ACTIVIDADES                                                                                     | Fortalecimiento de la Red Nacional de<br>Laboratorios (Laboratorio Estatal de Salud<br>Pública) |     |     |     |     |     | \$849,308.00   |     |     |     |     | \$849,308.00   |
| TOTAL                                                                                                 |                                                                                                 |     |     |     |     |     | \$1,843,143.00 |     |     |     |     | \$1,843,143.00 |

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 Finanzas, **Alejandro Tello Cristerna**.- Rúbrica.- El Director General de los Servicios de Salud de Zacatecas, **Raúl Estrada Day**.- Rúbrica.- La Directora de Regulación y Fomento Sanitario, **Ana María Monreal Avila**.- Rúbrica.











| Proyecto                        | Objetivo                                                                                     | Objetivos Específicos                                                                                                                                                                                          | Lineas Estratégicas                                                                                              | Acciones                                                                                                                                                        | Actividades Específicas                                                                                                                                                                                                                                                                   | PROGRAMACION MENSUAL |     |     |     |     |     |      |     |     |     | TOTAL |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-------|
|                                 |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Mar                  | Abr | May | Jun | Jul | Ags | Sept | Oct | Nov | Dic |       |
| MANEJO DE SUSTANCIAS (Plomo)    | Proteger la salud de la población alfarera y sus familias de la exposición al óxido de plomo | 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.                                                                                                                                                                           |                      |     |     |     |     |     | 1    |     |     |     | 1     |
|                                 |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                 | 5.1.2 Realizar asesorías de buenas prácticas de producción alfarera de baja temperatura en cada municipio que implemente el proyecto                                                                                                                                                      |                      |     |     |     |     | 2   |      |     |     |     | 2     |
|                                 |                                                                                              | Eliminar la venta de greta en las comunidades alfareras                                                                                                                                                        | 6. 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 | 5.1.3 Otros (Especifique):                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |     |     |     |     |     |      |     |     |     |       |
|                                 |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                 | 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                                                                                                                                                      |                      |     |     |     |     |     | 3    | 3   |     |     | 6     |
| 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.                                                                                                                                                                                           |                      |     |     |     |     | 1   |      |     |     |     | 1     |
|                                 |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                 | 7.1.2 Realizar sesiones de orientación y asesoría con odontólogos del Sector Público y Privado                                                                                                                                                                                            |                      |     |     |     |     |     | 1    |     |     |     | 1     |
|                                 |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                 | <b>Nota:</b> 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.                                                           |                      |     |     |     |     |     | 1    |     |     |     | 1     |
|                                 |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                 | <b>Nota:</b> Esta actividad se llevará a cabo hasta que COFEPRIS realice la difusión y capacitación al SFS sobre los lineamientos del proyecto                                                                                                                                            |                      |     |     |     |     |     |      |     |     |     |       |
|                                 |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                | 8. 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     |
| PRODUCTOS FRONTERA              | Eliminar los productos frontera del mercado                                                  | Identificar la publicidad local fuera del marco jurídico vigente (priorizando productos para bajar de peso)                                                                                                    | 1. Fortalecer las Acciones de Vigilancia Sanitaria en materia de publicidad                                      | 1.1 Realizar los monitoreos de publicidad                                                                                                                       | 1.1.1 Monitoreos de publicidad (TV, Prensa, Radio, etc.)                                                                                                                                                                                                                                  |                      |     |     |     |     | 5   | 5    | 5   | 5   | 5   | 25    |
|                                 |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                  | 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   | 5     |

|                    |                                                                                   |                                                                                                                                     |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                           | PROGRAMACION MENSUAL |     |     |     |     |      |      |      |      |      |       |   |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|-------|---|
| Proyecto           | Objetivo                                                                          | Objetivos Específicos                                                                                                               | Líneas Estratégicas                                                                                        | Acciones                                                                                                                                                                                                                       | Actividades Específicas                                                                                                                                                                                                                                   | Mar                  | Abr | May | Jun | Jul | Ags  | Sept | Oct  | Nov  | Dic  | TOTAL |   |
| PRODUCTOS FRONTERA | Eliminar los productos frontera del mercado                                       |                                                                                                                                     |                                                                                                            | 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%  |   |
|                    |                                                                                   |                                                                                                                                     |                                                                                                            | 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%  |   |
|                    |                                                                                   |                                                                                                                                     |                                                                                                            | 1.5. Capacitación                                                                                                                                                                                                              | 1.5.1 Asistencia a curso presencial                                                                                                                                                                                                                       |                      |     |     |     |     | 1    |      |      |      |      | 1     |   |
|                    |                                                                                   | Difundir la información que promueva entre la población de la entidad una decisión informada sobre el consumo de productos frontera | 2. Fortalecer las acciones en materia de fomento sanitario                                                 | 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 |
|                    |                                                                                   |                                                                                                                                     |                                                                                                            | 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.)                                                                                                                                                                 |                      |     |     |     |     | 2    |      |      |      |      |       | 2 |
|                    |                                                                                   |                                                                                                                                     |                                                                                                            | 2.3 Realizar la vinculación con los sectores involucrados para promover el cumplimiento de la normatividad aplicable para la distribución de los materiales de difusión                                                        | 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     |   |
|                    |                                                                                   |                                                                                                                                     |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                | 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.                           |                      |     |     |     |     | 3    |      |      |      |      | 3     |   |
|                    |                                                                                   |                                                                                                                                     |                                                                                                            | Difundir información entre productores, comercializadores, agencias de publicidad y anunciantes sobre la normatividad aplicable a grupos de productos y servicios que son propclives a comercializarse como productos frontera |                                                                                                                                                                                                                                                           |                      |     |     |     |     |      |      |      |      |      |       |   |
|                    |                                                                                   |                                                                                                                                     |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                           |                      |     |     |     |     |      |      |      |      |      |       |   |
| TABACO             | Reducir la exposición de la población al humo y al consumo de productos de tabaco | Reducir el Consumo de Productos de Tabaco                                                                                           | 1. Desarrollo de un esquema de fomento sanitario que permita fortalecer el cumplimiento de la normatividad | 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     |   |
|                    |                                                                                   |                                                                                                                                     |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                | 1.1.2 Identificar la población objetivo (De conformidad con los lineamientos emitidos por la COFEPRIS)                                                                                                                                                    |                      |     |     |     |     | 1    |      |      |      |      | 1     |   |
|                    |                                                                                   |                                                                                                                                     |                                                                                                            | 1.2 Acciones de Vinculación y Concertación                                                                                                                                                                                     | 1.2.1 Identificación de los sectores público, privado y social con los que se trabajará la estrategia de vinculación                                                                                                                                      |                      |     |     |     | 1   |      |      |      |      |      | 1     |   |
|                    |                                                                                   |                                                                                                                                     |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                | 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     |   |
|                    |                                                                                   |                                                                                                                                     |                                                                                                            | 1.3 Capacitación                                                                                                                                                                                                               | 1.3.1 Asistencia a la videoconferencia que impartirá la COFEPRIS al SFS                                                                                                                                                                                   |                      |     |     |     | 1   |      |      |      |      |      |       | 1 |
|                    |                                                                                   |                                                                                                                                     |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                | 1.3.2 Asistencia a curso presencial                                                                                                                                                                                                                       |                      |     |     |     | 1   |      |      |      |      |      |       | 1 |

| Proyecto                                                                                                                                                                       | Objetivo                                                                          | Objetivos Específicos                                           | Líneas Estratégicas                                                                                                                       | Acciones                                           | Actividades Específicas                                                                                                                                                                                                         | PROGRAMACION MENSUAL |     |     |     |     |      |      |      |      |      | TOTAL |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|-------|
|                                                                                                                                                                                |                                                                                   |                                                                 |                                                                                                                                           |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                 | Mar                  | Abr | May | Jun | Jul | Ags  | Sept | Oct  | Nov  | Dic  |       |
| TABACO                                                                                                                                                                         | Reducir la exposición de la población al humo y al consumo de productos de tabaco | Reducir el Consumo de Productos de Tabaco                       | 1. Desarrollo de un esquema de fomento sanitario que permita fortalecer el cumplimiento de la normatividad                                | 1.4 Difusión                                       | 1.4.1 Transmisión de spots en medios locales (instrumentación de 1 medio rector)                                                                                                                                                |                      |     |     |     |     | 1    |      |      |      |      | 1     |
|                                                                                                                                                                                |                                                                                   |                                                                 |                                                                                                                                           |                                                    | 1.4.2 Inserciones de prensa en diarios locales (instrumentación de 1 medio rector)                                                                                                                                              |                      |     |     |     |     | 1    |      |      | 1    |      | 2     |
|                                                                                                                                                                                |                                                                                   |                                                                 |                                                                                                                                           |                                                    | 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)                                                         |                      |     |     |     |     |      |      |      |      |      |       |
|                                                                                                                                                                                |                                                                                   |                                                                 |                                                                                                                                           |                                                    | 1.4.4 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) |                      |     |     |     |     | 102  | 102  | 102  | 102  | 102  | 510   |
|                                                                                                                                                                                |                                                                                   |                                                                 |                                                                                                                                           |                                                    | 1.4.5 Entrega de Calcomanías de Ambiente 100% Libre de Humo de Tabaco (a través de acciones de vinculación)                                                                                                                     |                      |     |     |     |     | 240  | 240  | 240  | 240  | 240  | 1,200 |
|                                                                                                                                                                                |                                                                                   |                                                                 |                                                                                                                                           |                                                    | 1.4.6 Entregar Material de Fomento (Especifique) Folletos, Otros.                                                                                                                                                               |                      |     |     |     |     | 1    | 1    | 1    | 1    |      | 4     |
|                                                                                                                                                                                |                                                                                   |                                                                 |                                                                                                                                           |                                                    | 1.4.7 Entregar Material de Fomento (Especifique) Carteles, Otros                                                                                                                                                                |                      |     |     |     |     | 1    | 1    | 1    | 1    |      | 4     |
|                                                                                                                                                                                |                                                                                   |                                                                 |                                                                                                                                           |                                                    | 1.4.8 Entregar Material de Fomento (Especifique) Pósters, Otros                                                                                                                                                                 |                      |     |     |     |     |      |      |      |      |      |       |
|                                                                                                                                                                                |                                                                                   |                                                                 |                                                                                                                                           | 1.5 Evaluación                                     | 1.5.1 Reporte final de la evaluación de la campaña                                                                                                                                                                              |                      |     |     |     |     |      |      |      | 1    |      | 1     |
|                                                                                                                                                                                |                                                                                   | Que los establecimientos cumplan con la Normatividad            | 2. Fortalecer las acciones de Control Sanitario<br><br>NOTA: Se aplicará si el Acuerdo de Coordinación en Materia de Tabaco, se formaliza | 2.1 Atención de denuncias                          | 2.1.1 Atención del porcentaje programado de denuncias                                                                                                                                                                           |                      |     |     |     |     | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100%  |
|                                                                                                                                                                                |                                                                                   |                                                                 |                                                                                                                                           | 2.2 Realizar Visitas de verificación               | 2.2.1 Visitas de Verificación realizadas                                                                                                                                                                                        |                      |     |     |     |     | 65   | 69   | 52   | 44   | 28   | 258   |
|                                                                                                                                                                                |                                                                                   |                                                                 |                                                                                                                                           | 2.3 Dictaminación de las actas de verificación     | 2.3.1 Actas dictaminadas                                                                                                                                                                                                        |                      |     |     |     |     | 65   | 69   | 52   | 44   | 28   | 258   |
|                                                                                                                                                                                |                                                                                   |                                                                 |                                                                                                                                           | 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%  |
| 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     |

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



[illegible]

INDICADORES:

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

| 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 programado como mejora en instalaciones. |     |     |     |     |     |     |      |     | 80% |     | 80%   |

| 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 sólo 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 <i>E Coli</i>   | Acordes con los 4 temas Prioritarios establecidos por COFEPRIS |
| <i>Salmonella spp</i>        |                                                                |
| <i>Staphylococcus aureus</i> |                                                                |
| <i>Vibrio cholerae</i>       |                                                                |
| Clembuterol por ELISA        |                                                                |
| Arsénico en agua             |                                                                |
| Mercurio en Agua             |                                                                |

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

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 Finanzas, **Alejandro Tello Cristerna**.- Rúbrica.- El Director General de los Servicios de Salud de Zacatecas, **Raúl Estrada Day**.- Rúbrica.- La Directora de Regulación y Fomento Sanitario de los Servicios de Salud, **Ana María Monreal Avila**.- Rúbrica.