I N D I C E

PRIMERA SECCION

PODER EJECUTIVO

SECRETARIA DE GOBERNACION

Declaratoria de Desastre Natural, con motivo de las lluvias atípicas e impredecibles que se presentaron los días 3, 4, 5 y 6 de octubre de 2004, en el Municipio de Cerralvo del Estado de Nuevo León 2

Declaratoria de Desastre Natural, con motivo de las lluvias atípicas e impredecibles que se presentaron los días 4 y 5 de octubre de 2004, en los municipios de Acula, Amatitlán, Santiago Tuxtla, Texistepec y Uxpanapa del Estado de Veracruz 3

SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO

Resolución por la que se autoriza la organización y operación de una sociedad financiera de objeto limitado filial que se denomina Cetelem México, S.A. de C.V., Sociedad Financiera de Objeto Limitado Filial 4

SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL

Acuerdo de Coordinación para la asignación y operación de subsidios del Programa Hábitat, Vertiente General del Ramo Administrativo 20 Desarrollo Social, que suscriben la Secretaría de Desarrollo Social, el Estado de Colima y los municipios de Colima, Villa de Alvarez, Manzanillo, Tecomán y Armería de dicha entidad federativa 5

Acuerdo de Coordinación para la asignación y operación de subsidios del Programa Hábitat, Vertiente General del Ramo Administrativo 20 Desarrollo Social, que suscriben la Secretaría de Desarrollo Social, el Estado de Durango y los municipios de Durango, Lerdo y Pueblo Nuevo
de dicha entidad federativa 18

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Acuerdo por el que se establece el listado de proyectos para el otorgamiento de subsidios del Programa de Desarrollo Institucional Ambiental correspondiente al ejercicio fiscal 2004 25

SECRETARIA DE ECONOMIA

Aviso por el que se da a conocer la adopción de la Decisión No. 3/2004 del Consejo Conjunto UE-México por la que se modifica la Decisión No. 2/2000 del Consejo Conjunto CE-México 28

Insubsistencia de declaratoria de libertad de terreno número I-07/2004 29

Insubsistencia de declaratoria de libertad de terreno número I-08/2004 29

SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACION

Convenio de Coordinación que celebran la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación y el Estado de San Luis Potosí, para conjuntar acciones y recursos con el objeto de apoyar a productores rurales de bajos ingresos que cumplan con los criterios de elegibilidad establecidos en las Reglas de Operación del Fondo para Atender a la Población Rural Afectada por Contingencias Climatológicas (FAPRACC) 30

Declaratoria de Contingencia Climatológica para efectos de las Reglas de Operación del Fondo para Atender a la Población Rural Afectada por Contingencias Climatológicas (FAPRACC) vigentes, en virtud de los daños provocados por la lluvia torrencial que afectó al Municipio de Tixméhuac del Estado de Yucatán 34

SECRETARIA DE SALUD

Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-SSA2-043-2002, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación 36

SECRETARIA DE LA REFORMA AGRARIA

Decreto por el que se expropia por causa de utilidad pública una superficie de 5-52-41 hectáreas de temporal de uso común e individual, de terrenos del ejido San Nicolás Cebolletas, Municipio de Tulancingo de Bravo, Hgo. 54

Decreto por el que se expropia por causa de utilidad pública una superficie de 1-40-32 hectárea de agostadero de uso común, de terrenos del ejido San Pedro Acoquiaco, Municipio de Tehuacán, Pue. 57

Resolución que declara como terreno nacional el predio La Unión, expediente número 737574, Municipio de Reforma, Chis. 60

COMISION NACIONAL FORESTAL

Resultados de la asignación de apoyos para el establecimiento y mantenimiento de plantaciones forestales comerciales 61

BANCO DE MEXICO

Tipo de cambio para solventar obligaciones denominadas en moneda extranjera pagaderas en la República Mexicana 79

Tasas de interés de instrumentos de captación bancaria en moneda nacional 79

Tasa de interés interbancaria de equilibrio 79

AVISOS

Judiciales y generales 80

SEGUNDA SECCION
PODER EJECUTIVO

SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO

Circular S-22.3.5, mediante la cual se dan a conocer a las instituciones de seguros autorizadas para la práctica de los seguros de pensiones, derivados de las leyes de seguridad social, las metodologías para la determinación de las primas netas y montos constitutivos, así como los criterios para el otorgamiento del incremento a las pensiones a que se refiere el artículo décimo cuarto transitorio reformado conforme al Decreto por el que se reforman y adicionan los artículos décimo cuarto y vigésimo cuarto transitorios del Decreto que reforma y adiciona diversas disposiciones de la Ley del Seguro Social 1

PODER JUDICIAL

SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACION

Acuerdo número 11/2004, de catorce de octubre de dos mil cuatro, del Tribunal Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, que contiene la lista de los candidatos seleccionados para ocupar el cargo de Consejero de la Judicatura Federal 68

TRIBUNAL SUPERIOR AGRARIO

Sentencia pronunciada en el juicio agrario número 474/93, relativo a la segunda ampliación de ejido, promovido por campesinos del poblado Nueva Independencia, Municipio de Frontera Comalapa, Chis. 69

TERCERA SECCION
PODER EJECUTIVO

SECRETARIA DE ENERGIA

Respuesta a los comentarios respecto del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-013-SECRE-2003, Requisitos de seguridad para el diseño, construcción, operación y mantenimiento de plantas de almacenamiento de gas natural licuado que incluyen sistemas, equipos e instalaciones de recepción, conducción, vaporización y entrega de dicho combustible. (Sustituye a la Norma Oficial Mexicana NOM-EM-001-SECRE-2002, Requisitos de seguridad para el diseño, construcción, operación y mantenimiento de plantas de almacenamiento de gas natural licuado que incluyen sistemas, equipos e instalaciones de

recepción, conducción, regasificación y entrega de dicho combustible), publicada el 2 de agosto de 2002 1

DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN
ALEJANDRO LÓPEZ GONZÁLEZ, *Director General Adjunto*
Río Amazonas No. 62, Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500, México, D.F., SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN
Tel. 5093-3200, donde podrá acceder a nuestro menú de servicios
Correo electrónico: *dof@segob.gob.mx.* Dirección electrónica: *www.gobernacion.gob.mx*
Impreso en Talleres Gráficos de México–México

181004-15.00 Esta edición consta de tres secciones

DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION

Tomo DCXIII No. 12 Lunes 18 de octubre de 2004

CONTENIDO

SECRETARIA DE GOBERNACION
SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO
SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL
SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
SECRETARIA DE ECONOMIA
SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACION
SECRETARIA DE SALUD
SECRETARIA DE LA REFORMA AGRARIA
COMISION NACIONAL FORESTAL
BANCO DE MEXICO
AVISOS
SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACION
TRIBUNAL SUPERIOR AGRARIO
SECRETARIA DE ENERGIA

PODER EJECUTIVO

SECRETARIA DE GOBERNACION

DECLARATORIA de Desastre Natural, con motivo de las lluvias atípicas e impredecibles que se presentaron los días 3, 4, 5 y 6 de octubre de 2004, en el Municipio de Cerralvo del Estado de Nuevo León.

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

SANTIAGO CREEL MIRANDA, Secretario de Gobernación, asistido por MARIA DEL CARMEN SEGURA RANGEL, Coordinadora General de Protección Civil de dicha Secretaría, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 27 fracción XXIV de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 12 fracción IX y 29 al 37 de la Ley General de Protección Civil; 5 fracciones I y XXIV y 10 del Reglamento Interior de la Secretaría de Gobernación, y numerales 39, 40, 41 y Anexo I del Acuerdo que establece las Reglas de Operación del Fondo de Desastres Naturales (FONDEN) vigentes, y

CONSIDERANDO

Que el C. Gobernador del Estado de Nuevo León, mediante oficio 351-A/2004 de fecha 7 de octubre de 2004, solicitó a la Secretaría de Gobernación a través de la Coordinación General de Protección Civil, la emisión de la Declaratoria de Desastre Natural con motivo de las lluvias atípicas e impredecibles que se presentaron del 3 al 6 de octubre de 2004, en los municipios de Cerralvo y Santiago de dicha entidad federativa.

Que para efectos de dar cumplimiento al numeral 41 de las Reglas de Operación del FONDEN vigentes y estar en aptitud de emitir la presente Declaratoria la Secretaría de Gobernación solicitó la opinión de la Comisión Nacional del Agua (CNA), mediante oficio número DGF/304 de fecha 8 de octubre de 2004, misma que mediante oficio número BOO.-817, recibido en la Coordinación General de Protección Civil el 13 de octubre de 2004, señala: “En la tabla adjunta se presenta la estadística de lluvia máxima diaria registrada de los días 3, 4, 5 y 6 de octubre del presente año de los municipios en estudio, por lo tanto, derivado del análisis estadístico de la información cualitativa y cuantitativa, en opinión de la CNA, ocurrieron lluvias atípicas e impredecibles en el Municipio de Cerralvo del Estado de Nuevo León”.

Con base en lo anterior, se determinó procedente emitir la siguiente:

DECLARATORIA DE DESASTRE NATURAL, CON MOTIVO DE LAS LLUVIAS ATIPICAS E IMPREDECIBLES QUE SE PRESENTARON LOS DIAS 3, 4, 5 Y 6 DE OCTUBRE DE 2004, EN EL MUNICIPIO DEL ESTADO DE NUEVO LEON QUE SE ENUNCIA A CONTINUACION:

Artículo 1o.- Se declara como zona de desastre al Municipio de Cerralvo del Estado de Nuevo León.

Artículo 2o.- La presente Declaratoria de Desastre Natural se expide exclusivamente para efectos de acceder a los recursos con cargo al presupuesto autorizado al FONDEN conforme al Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de 2004, así como a los recursos fideicomitidos en el Fideicomiso FONDEN, de acuerdo con lo dispuesto por la Ley General de Protección Civil y las Reglas de Operación vigentes de dicho Fondo.

Artículo 3o.- La determinación de los daños a mitigar en el municipio antes mencionado del Estado de Nuevo León, se hará en los términos de los numerales 43, 44 y 45 de las Reglas de Operación del Fondo de Desastres Naturales vigentes.

Artículo 4o.- La presente Declaratoria se publicará en el **Diario Oficial de la Federación** de conformidad con el artículo 37 de la Ley General de Protección Civil y en cumplimiento a lo dispuesto por

el numeral 41 de las Reglas de Operación del FONDEN, se hará del conocimiento de los medios de comunicación del Estado de Nuevo León a través de boletín.

México, Distrito Federal, a catorce de octubre de dos mil cuatro.- El Secretario de Gobernación, **Santiago Creel Miranda**.- Rúbrica.- La Coordinadora General de Protección Civil, **María del Carmen Segura Rangel**.- Rúbrica.

DECLARATORIA de Desastre Natural, con motivo de las lluvias atípicas e impredecibles que se presentaron los días 4 y 5 de octubre de 2004, en los municipios de Acula, Amatitlán, Santiago Tuxtla, Texistepec y Uxpanapa del Estado de Veracruz.

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

SANTIAGO CREEL MIRANDA, Secretario de Gobernación, asistido por MARIA DEL CARMEN SEGURA RANGEL, Coordinadora General de Protección Civil de dicha Secretaría, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 27 fracción XXIV de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 12 fracción IX y 29 al 37 de la Ley General de Protección Civil; 5 fracciones I y XXIV y 10 del Reglamento Interior de la Secretaría de Gobernación; y numerales 39, 40, 41 y Anexo I del Acuerdo que establece las Reglas de Operación del Fondo de Desastres Naturales (FONDEN) vigentes, y

CONSIDERANDO

Que el C. Gobernador del Estado de Veracruz, mediante oficio 258/2004 de fecha 7 de octubre de 2004, solicitó a la Secretaría de Gobernación a través de la Coordinación General de Protección Civil, la emisión
de la Declaratoria de Desastre Natural con motivo de las fuertes lluvias que se presentaron los días 4 y 5 de octubre de 2004, en los municipios de Acula, Amatitlán, Hidalgotitlán, Jáltipan, Jesús Carranza, José Azueta, Minatitlán, Moloacán, Playa Vicente, Santiago Tuxtla, Texistepec y Uxpanapa de dicha entidad federativa.

Que para efectos de dar cumplimiento al numeral 41 de las Reglas de Operación del FONDEN vigentes y estar en aptitud de emitir la presente Declaratoria la Secretaría de Gobernación solicitó la opinión de la Comisión Nacional del Agua (CNA), mediante oficio número DGF/305 de fecha 8 de octubre de 2004, misma que mediante oficio número BOO.-816, recibido en la Coordinación General de Protección Civil el 13 de octubre de 2004, señala: “En la tabla adjunta se presenta la estadística de lluvia máxima diaria registrada
de los días 4 y 5 de octubre del presente año, en los municipios en mención, por lo tanto, derivado del análisis estadístico de la información cualitativa y cuantitativa, en opinión de la CNA, ocurrieron lluvias atípicas e impredecibles en cinco municipios: Acula, Amatitlán, Santiago Tuxtla, Texistepec y Uxpanapa del Estado de Veracruz”.

Con base en lo anterior, se determinó procedente emitir la siguiente:

DECLARATORIA DE DESASTRE NATURAL, CON MOTIVO DE LAS LLUVIAS ATIPICAS E IMPREDECIBLES QUE SE PRESENTARON LOS DIAS 4 Y 5 DE OCTUBRE DE 2004, EN LOS MUNICIPIOS DEL ESTADO DE VERACRUZ QUE SE ENUNCIAN A CONTINUACION:

Artículo 1o.- Se declara como zona de desastre a los municipios de Acula, Amatitlán, Santiago Tuxtla, Texistepec y Uxpanapa del Estado de Veracruz.

Artículo 2o.- La presente Declaratoria de Desastre Natural se expide exclusivamente para efectos de acceder a los recursos con cargo al presupuesto autorizado al FONDEN conforme al Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de 2004, así como a los recursos fideicomitidos en el Fideicomiso FONDEN, de acuerdo con lo dispuesto por la Ley General de Protección Civil y las Reglas de Operación vigentes de dicho Fondo.

Artículo 3o.- La determinación de los daños a mitigar en los municipios antes mencionados del Estado
de Veracruz, se hará en los términos de los numerales 43, 44 y 45 de las Reglas de Operación del Fondo de Desastres Naturales vigentes.

Artículo 4o.- La presente Declaratoria se publicará en el **Diario Oficial de la Federación** de conformidad con el artículo 37 de la Ley General de Protección Civil y en cumplimiento a lo dispuesto por el numeral 41 de las Reglas de Operación del FONDEN, se hará del conocimiento de los medios de comunicación del Estado de Veracruz a través de boletín.

México, Distrito Federal, a catorce de octubre de dos mil cuatro.- El Secretario de Gobernación, **Santiago Creel Miranda**.- Rúbrica.- La Coordinadora General de Protección Civil, **María del Carmen Segura Rangel**.- Rúbrica.

SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO

RESOLUCION por la que se autoriza la organización y operación de una sociedad financiera de objeto limitado filial que se denomina Cetelem México, S.A. de C.V., Sociedad Financiera de Objeto Limitado Filial.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Hacienda
y Crédito Público.- Secretaría Particular.- 101.- 01275.

La Secretaría 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 y 45-C y 103 fracción IV de la Ley de Instituciones de Crédito y en ejercicio de las atribuciones que le confiere el artículo 6o. fracción XXII del Reglamento Interior de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, así como en atención a los siguientes:

ANTECEDENTES

1. "Cetelem México, S.A. de C.V.", mediante diversos escritos, el último de ellos de fecha 10 de agosto de 2004, presentados por el señor Francois David Marie Challamel, en su carácter de Director General de la misma, personalidad que tiene debidamente acreditada ante esta Secretaría, solicitó autorización del Gobierno Federal, a través de esta dependencia, para que dicha sociedad anónima se organice y opere como sociedad financiera de objeto limitado filial;

2. En el escrito señalado en el numeral 1 anterior, "Cetelem México, S.A. de C.V.", solicitó autorización de esta Secretaría para que, una vez autorizada su organización y operación como sociedad financiera de objeto limitado filial, modifique su denominación por la de "Cetelem México, S.A. de C.V., Sociedad Financiera
de Objeto Limitado Filial", adecuando su objeto social y estatutos conforme a la autorización que se les otorgue para esos efectos;

3. Mediante oficios UBA/DGABM/551/2004 y UBA/DGABM/552/2004 de fecha 13 de mayo de 2004, esta Secretaría solicitó la opinión del Banco de México y de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, respecto de la solicitud de referencia;

4. Mediante oficio UBA/DGABM/679/2004 de fecha 11 de junio de 2004, esta Secretaría le informó a "Cetelem México, S.A. de C.V.", que a efecto de estar en aptitud de otorgar la autorización a que se refieren los artículos 45-C y 103 fracción IV de la Ley de Instituciones de Crédito, debería remitir la información
y documentación descrita en el propio oficio;

5. "Cetelem México, S.A. de C.V.", actuando a través de su Director General, mediante escritos de fecha 9 y 23 de julio y 3 de agosto de 2004, remitió la información y documentación solicitada en el oficio mencionado en el numeral anterior, y

CONSIDERANDO

1. Que "Cetelem México, S.A. de C.V.", cumplió con los requisitos señalados en el diverso a que se hace referencia en el antecedente 4 del presente oficio;

2. Que el Banco de México, mediante oficio S53/35-04 de fecha 9 de junio de 2004, informó que no tendría inconveniente alguno para que esta Secretaría otorgue la autorización en cuestión;

3. Que la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, mediante oficio DGA-553/37373 de fecha 2 de junio de 2004, manifestó su opinión favorable a efecto de que esta Secretaría otorgue la autorización de referencia;

4. Que el sector financiero debe contribuir de manera fundamental al financiamiento del crecimiento económico en México;

5. Que en razón de lo dispuesto en el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, el Gobierno Federal ha determinado como estrategia del objetivo rector relativo a la conducción responsable de la marcha económica del país, la necesidad de fortalecer a los intermediarios no bancarios y abrir el espectro de posibilidades para que el ahorrador o el acreditado tengan acceso a una gama más amplia de instrumentos financieros, a fin de permitir una sana competencia en el sistema financiero mexicano y obtener mejores rendimientos y servicios para los usuarios;

6. Que conforme a las premisas del Programa Nacional de Financiamiento del Desarrollo 2002-2006, un sistema financiero sólido y eficiente es imprescindible para alcanzar tasas de crecimiento económico vigorosas y sostenidas en el mediano plazo;

7. Que se requiere impulsar la libre concurrencia y competencia en el sector financiero, que permita otorgar esquemas de crédito que atiendan a todos los sectores y que garantice, en la práctica, que los frutos de un mejor entorno macroeconómico lleguen a la población y se traduzcan efectivamente en mayor bienestar, y

8. Que una vez analizada la información y documentación presentada y razonados los argumentos propios y los vertidos por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y el Banco de México, esta Secretaría tiene a bien emitir la siguiente:

RESOLUCION

PRIMERO.- Se autoriza la organización y operación de una sociedad financiera de objeto limitado filial que se denominará “Cetelem México, S.A. de C.V., Sociedad Financiera de Objeto Limitado Filial”.

SEGUNDO.- La sociedad tiene por objeto la captación de recursos provenientes de la colocación de instrumentos previamente calificados por una institución calificadora de valores, inscritos en el Registro Nacional de Valores, y de recursos provenientes de entidades financieras del país y del extranjero, en los términos de las disposiciones legales aplicables, para su posterior colocación mediante el otorgamiento de créditos para la adquisición de todo tipo de bienes muebles o servicios.

TERCERO.- El capital social de “Cetelem México, S.A. de C.V., Sociedad Financiera de Objeto Limitado Filial”, es variable.

El capital mínimo fijo sin derecho a retiro es de $33’000,000.00 (treinta y tres millones de pesos 00/100), moneda nacional.

El capital variable es ilimitado.

CUARTO.- El domicilio social de “Cetelem México, S.A. de C.V., Sociedad Financiera de Objeto Limitado Filial”, es la Ciudad de México, Distrito Federal.

QUINTO.- La autorización a que se refiere la presente Resolución es, por su propia naturaleza, intransmisible.

SEXTO.- “Cetelem, S.A.”, sociedad constituida conforme a la legislación francesa, será propietaria, en todo tiempo, de acciones que representen por lo menos el cincuenta y uno por ciento del capital social de “Cetelem México, S.A. de C.V., Sociedad Financiera de Objeto Limitado Filial”.

SEPTIMO.- En lo no señalado expresamente en esta Resolución, “Cetelem México, S.A. de C.V., Sociedad Financiera de Objeto Limitado Filial”, se ajustará, en su organización y operación, a las disposiciones del Capítulo de Servicios Financieros del Acuerdo de Asociación Económica, Concertación Política y Cooperación entre los Estados Unidos Mexicanos y la Comunidad Europea y sus Estados Miembros, a la Ley de Instituciones de Crédito, a las Reglas Generales a que deberán sujetarse las sociedades a que se refiere la fracción IV del artículo 103 de la Ley de Instituciones de Crédito, a las Reglas para el Establecimiento de Filiales de Instituciones Financieras del Exterior, a las que emita el Banco de México respecto de sus operaciones y a las demás que, por su propia naturaleza, le resulten aplicables, así como a la inspección y vigilancia de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.

OCTAVO.- Para los efectos de la presente Resolución, “Cetelem México, S.A. de C.V.”, deberá presentar a la aprobación de esta Secretaría, dentro de un plazo de 60 días contados a partir de su

notificación, el Acta de Asamblea General Extraordinaria de Accionistas en la cual se acuerde el cambio de denominación de la sociedad por la de "Cetelem México, S.A. de C.V., Sociedad Financiera de Objeto Limitado Filial", así como las modificaciones procedentes a sus estatutos sociales, para adecuarlos a su organización y operación como sociedad financiera de objeto limitado filial.

TRANSITORIO

UNICO.- La presente Resolución surtirá efectos al día siguiente de su publicación en el **Diario Oficial de la Federación**.

México, D.F., a 27 de septiembre de 2004.- El Secretario de Hacienda y Crédito Público, **José Francisco Gil Díaz**.- Rúbrica.

(R.- 202724)

SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL

ACUERDO de Coordinación para la asignación y operación de subsidios del Programa Hábitat, Vertiente General del Ramo Administrativo 20 Desarrollo Social, que suscriben la Secretaría de Desarrollo Social, el Estado de Colima y los municipios de Colima, Villa de Alvarez, Manzanillo, Tecomán y Armería de dicha entidad federativa.

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

ACUERDO DE COORDINACION PARA LA ASIGNACION Y OPERACION DE SUBSIDIOS DEL PROGRAMA HABITAT, VERTIENTE GENERAL DEL RAMO ADMINISTRATIVO 20 "DESARROLLO SOCIAL" QUE SUSCRIBEN POR UNA PARTE EL EJECUTIVO FEDERAL, A TRAVES DE LA SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL, EN LO SUCESIVO "LA SEDESOL", REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL SUBSECRETARIO DE DESARROLLO URBANO Y ORDENACION DEL TERRITORIO, DOCTOR RODOLFO TUIRAN GUTIERREZ, ASISTIDO POR EL DELEGADO EN EL ESTADO DE COLIMA; C. LIC. MIGUEL ORTEGA HERNANDEZ; POR OTRA PARTE, EL EJECUTIVO DEL ESTADO DE COLIMA, EN LO SUCESIVO "EL ESTADO" REPRESENTADO POR EL SECRETARIO DE PLANEACION Y COORDINADOR GENERAL DEL COMITE DE PLANEACION PARA EL DESARROLLO DEL ESTADO DE COLIMA,
EL SECRETARIO DE DESARROLLO URBANO DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE COLIMA Y EL INSTITUTO DE VIVIENDA DEL ESTADO DE COLIMA, POR EL C. ING. RAFAEL BRICEÑO ALCARAZ, EL C. ING. MIGUEL FLORES GUTIERREZ Y EL C. ING. EDUARDO GUTIERREZ NAVARRETE; Y LOS MUNICIPIOS DE COLIMA, VILLA DE ALVAREZ, MANZANILLO, TECOMAN Y ARMERIA, EN LO SUCESIVO "LOS MUNICIPIOS", REPRESENTADOS POR SUS PRESIDENTES MUNICIPALES, LOS CC. C.P. LEONCIO A. MORAN SANCHEZ, EL C.P. ADRIAN LOPEZ VIRGEN,
LIC. NABOR OCHOA LOPEZ, ING. ELIAS MARTINEZ DELGADILLO Y EL C. ERNESTO MARQUEZ GUERRERO, RESPECTIVAMENTE, EN EL MARCO DEL CONVENIO DE COORDINACION PARA EL DESARROLLO SOCIAL Y HUMANO, SUSCRITO ENTRE LAS PARTES, EN LO SUCESIVO "EL CONVENIO MARCO".

ANTECEDENTES

1. El Convenio de Coordinación para el Desarrollo Social y Humano, tiene por objeto: Concertar programas, acciones y recursos con el fin de trabajar de manera corresponsable en la tarea de superar la pobreza y mejorar las condiciones sociales y económicas de la población, mediante la instrumentación de políticas públicas que promuevan el desarrollo humano, familiar, comunitario y productivo, con equidad y seguridad, atendiendo al mismo tiempo, el desafío de conducir el desarrollo urbano y territorial.

Por acuerdo de las partes se establece en la cláusula séptima de "EL CONVENIO MARCO", que la operación de dicho instrumento se realizará a través de la suscripción de acuerdos o convenios de coordinación y anexos de ejecución anuales, en los que se estipulará la realización de programas, proyectos, acciones, obras y servicios otorgando la participación respectiva a los municipios. Cuando se pretenda la ejecución de acciones por los gobiernos federal y estatal con la participación de grupos sociales o con particulares, se suscribirán convenios de concertación.

"LA SEDESOL" manifiesta que para efectos de este Acuerdo de Coordinación obtuvo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público la autorización correspondiente para comprometer recursos para el presente ejercicio fiscal a través del oficio de autorización número OM/DGPP/410.20/00243/04 de fecha

28 de enero de 2004.

Con base en lo antes expuesto y con fundamento en los artículos 32 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 33, 34 y 44 de la Ley de Planeación, 1o., 2o. y 25 de la Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal; 1o., 6, 7, 8, 48, 49, 50 y 51 de la Ley General de Asentamientos Humanos; 55, 56 y 57 del Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2004, en los artículos 6, 7 y 43 del Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Social, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 13 de septiembre de 2001; en el Acuerdo por el que se delegan facultades a los titulares de las delegaciones de la Secretaría de Desarrollo Social en las entidades federativas, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 31 de octubre de 2002; en el Acuerdo por el que se emiten y publican las Reglas de Operación del Programa Hábitat del Ramo Administrativo "Desarrollo Social"; y de conformidad con lo establecido en las cláusulas aplicables del Convenio de Coordinación para el Desarrollo Social y Humano del Estado de Colima, así como en lo previsto por el artículo 15 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Estatal; en los artículos 1o. fracciones III, IV y V de la Ley de Planeación en el Estado de Colima; y artículo 1o. fracciones 1 y III; artículo 45 fracción 1 inciso i y o; artículo 47 fracción 1 inciso c de la Ley del Municipio Libre del Estado de Colima; 9o. y 10o. de la Ley de Asentamientos Humanos del Estado de Colima, las partes han decidido establecer sus compromisos con arreglo a las siguientes:

CLAUSULAS

CAPITULO 1 DEL OBJETO

PRIMERA. El presente Acuerdo de Coordinación tiene por objeto coordinar las acciones y recursos del Programa Hábitat entre "LA SEDESOL", "EL ESTADO" y "LOS MUNICIPIOS", a través de un esfuerzo conjunto y complementario que impulse el trabajo corresponsable del Programa Hábitat en las ciudades y zonas de atención prioritaria seleccionadas.

SEGUNDA. "LA SEDESOL", "EL ESTADO" y "LOS MUNICIPIOS" se comprometen a adoptar un esquema de aportación complementario en el Programa materia del presente Acuerdo, conforme al presupuesto autorizado a cada orden de gobierno.

La ejecución del Programa Hábitat tendrá su sustento en propuestas de aplicación de subsidios, en las que se consigne la información correspondiente a la aportación federal, estatal y, en su caso, municipal, con apego a lo establecido en las Reglas de Operación del Programa, precisando si estas últimas corresponden a la modalidad de complementariedad o coparticipación.

CAPITULO II DE LA DETERMINACION DE LAS CIUDADES Y MUNICIPIOS POR APOYAR

TERCERA. "LA SEDESOL", "EL ESTADO" y "LOS MUNICIPIOS" promoverán que sus acciones se ejecuten en un marco de concurrencia y articulación de esfuerzos dirigidos a aquellas zonas de atención prioritaria en ciudades y zonas metropolitanas seleccionadas que por sus condiciones de pobreza y marginación así lo requieran, de acuerdo con los criterios de elegibilidad establecidos en las Reglas de Operación, asimismo, se brindará atención diferenciada con apoyos específicos a la población en situación de pobreza, así como a las prioridades locales en materia de desarrollo urbano y ordenamiento territorial, de conformidad con lo establecido en "EL CONVENIO MARCO", por lo que las partes convienen la atención a las siguientes ciudades y municipios:

Ciudad	Municipio
50 ZM Colima	Colima y Villa de Alvarez
75 Manzanillo	Manzanillo
90 Tecomán	Tecomán
361 Ciudad de Armería	Armería

CAPITULO III DEL FINANCIAMIENTO DEL PROGRAMA HABITAT

III.1 ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS DE LOS ORDENES DE GOBIERNO

Distribución Federal.

CUARTA. "LA SEDESOL" asignará a "EL ESTADO" y, en su caso, por conducto de éste a "LOS MUNICIPIOS", recursos presupuestarios federales del Programa Hábitat previstos en el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2004, conforme a lo establecido en el Artículo 57 de dicho ordenamiento legal y las Reglas de Operación del Programa por la cantidad total de: $24,500,257.43 (veinticuatro millones quinientos mil doscientos cincuenta y siete pesos 43/100 M.N.).

Dichos recursos serán destinados en las modalidades del Programa Hábitat, Vertiente (General) conforme a los criterios establecidos en las Reglas de Operación y sus Lineamientos Específicos.

QUINTA. La ministración de recursos federales para el Programa Hábitat se hará considerando la estacionalidad de gasto y, en su caso, el calendario presupuestario autorizado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, a través del Sistema Integral de Administración Financiera Federal.

SEXTA. De la aplicación y ejercicio de los subsidios señalados será responsable "EL ESTADO" y, en su caso, "LOS MUNICIPIOS", beneficiarios y demás ejecutores, de acuerdo con los instrumentos que se suscriban al efecto y de conformidad con lo establecido en las Reglas de Operación del Programa Hábitat, publicadas en el **Diario Oficial de la Federación** por "LA SEDESOL".

III.2 ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS DEL ESTADO

Distribución Estatal.

SEPTIMA. "EL ESTADO" y, en su caso, "LOS MUNICIPIOS" se comprometen a su vez a aportar recursos en el Programa Hábitat por la cantidad de $28,175,296.03 (veintiocho millones ciento setenta y cinco mil doscientos noventa y seis pesos 03/100 M.N.), para los proyectos y acciones que se ejecutarán en las zonas de atención prioritarias, concertadas por las partes que celebran este documento. Dichas zonas se señalan en el anexo 1, el cual se integrará en un plazo máximo de 30 días, posterior a la firma de este instrumento y formará parte del presente Acuerdo. Los recursos serán distribuidos de la siguiente manera:

El Estado aportará	$12,750,076.60
El Municipio de Colima aportará	$ 4,325,404.04
El Municipio de Villa de Alvarez aportará	$ 2,535,630.58
El Municipio de Manzanillo aportará	$ 3,558,629.42
El Municipio de Tecomán aportará	$ 4,005,555.39
El Municipio de Armería aportará	$ 1,000,000.00

CAPITULO IV DE LAS METAS

OCTAVA. "LA SEDESOL", "EL ESTADO" y "LOS MUNICIPIOS" convienen en alcanzar con los recursos y esfuerzos convenidos, las siguientes metas cuya descripción se señalan en las Reglas de Operación:

Número de familias atendidas	Hectáreas adquiridas para suelo para Vivienda Social y Desarrollo Urbano
8,984	33.00

Asimismo, las partes acuerdan que las metas para las acciones emblemáticas del Programa, definidas para las ciudades participantes, se especificarán en el anexo 2, el cual se integrará en un plazo máximo de 30 días, posterior a la firma de este instrumento y que formará parte del presente Acuerdo.

CAPITULO V DE LAS RESPONSABILIDADES

NOVENA. El Programa Hábitat, se sujetará en su instrumentación, operación, ejecución, evaluación, medición y seguimiento a lo que establece el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2004, a las respectivas Reglas de Operación, a las demás disposiciones legales federales aplicables y a los instrumentos jurídicos, técnicos y operativos derivados de las Reglas de Operación.

DECIMA. "LA SEDESOL", "EL ESTADO" y "LOS MUNICIPIOS" convienen en que los subsidios destinados a la entidad que no se comprometan en las fechas señaladas en las Reglas de Operación, podrán reasignarse por "LA SEDESOL" a otras ciudades y municipios dentro de la misma entidad o a otras entidades del país. Dichas modificaciones presupuestarias serán notificadas por la Delegación de "LA SEDESOL" en la entidad al Coordinador General del COPLADE y, cuando corresponda, a los "MUNICIPIOS". Al final del ejercicio, a través de un Acuerdo Modificatorio, se especificarán todas y cada una de las asignaciones que se hayan modificado, integrándose al presente Acuerdo de Coordinación.

DECIMA PRIMERA. Las partes se comprometen a:

A) "LA SEDESOL"

a) Cumplir en el ámbito de su responsabilidad, lo que señalan las Reglas de Operación y los Lineamientos Específicos del Programa Hábitat.

b) Que cuando en la ejecución de los proyectos, obras o acciones financiados por el Programa Hábitat corresponda a "LOS MUNICIPIOS", la asunción de dichos compromisos deberá ser con la participación de los tres órdenes de gobierno y, en su caso, con organizaciones de la sociedad civil y la población beneficiaria.

c) A través de su Delegación apoyar en coordinación con "EL ESTADO", las gestiones de autorización y radicación de los subsidios en el ámbito de su responsabilidad.

B) "EL ESTADO" Y "LOS MUNICIPIOS"

Se comprometen en la distribución de los recursos.

a) Cumplir en el ámbito de su responsabilidad, lo que señalan las Reglas de Operación y los Lineamientos Específicos del Programa Hábitat.

b) A la correcta aplicación de los subsidios federales materia del presente Acuerdo de Coordinación, que se le asignen, sujetándose para estos efectos para su ejercicio a las Reglas de Operación y demás disposiciones normativas del Programa Hábitat.

c) Que sus dependencias y entidades ejecutoras cumplan con los compromisos asumidos a nivel presupuestario y de metas que involucren tanto aportaciones federales como estatales, diferenciando para estos efectos su fuente de origen y de aplicación.

d) Que cuando en la ejecución de los proyectos, obras o acciones financiados por el Programa Hábitat corresponda a "LOS MUNICIPIOS" la asunción de dichos compromisos, deberá ser con la participación de los tres órdenes de gobierno y, en su caso, con organizaciones de la sociedad civil y la población beneficiaria.

e) En el ámbito de su jurisdicción, como instancia de ejecución de los recursos, elaborar cuando le sea requerida la justificación de las obras y acciones ejecutadas en la entidad federativa. En el caso de que la ejecución corresponda a "LOS MUNICIPIOS", se hará por conducto de "EL ESTADO", conforme a los lineamientos expedidos al efecto.

f) Que conforme a las Reglas de Operación, en su caso, garanticen la aportación correspondiente de los beneficiarios.

CAPITULO VI. DE LOS TRABAJOS DE SEGUIMIENTO, EVALUACION Y CONTROL DE LOS RECURSOS DEL PROGRAMA HABITAT.

DECIMA SEGUNDA. "EL ESTADO" asume el compromiso de proporcionar al Ejecutivo Federal, a través de la Secretaría de Desarrollo Social, informes trimestrales de seguimiento del Programa Hábitat, cuando el responsable ejecutor de dichos recursos sea el Ejecutivo Estatal. Para el caso de que el responsable ejecutor sea el municipio, éste informará al Ejecutivo Estatal, el que a su vez informará a "LA SEDESOL" en un lapso de 15 días naturales después de concluido el trimestre correspondiente, conforme a los lineamientos que emita esa dependencia.

Las Instancias Ejecutoras enviarán los informes de avance y consolidación del ejercicio y operación de obras y acciones a "LA SEDESOL", a través de su Delegación Estatal, de manera periódica y cuando para fines de evaluación y seguimiento lo requieran las instancias normativas. Para ello "LA SEDESOL" definirá los métodos de captación de información.

"EL ESTADO" y "LOS MUNICIPIOS", estos últimos, a través del primero señalado, podrán solicitar a "LA SEDESOL" apoyo, asistencia técnica y capacitación sobre los trabajos de seguimiento, evaluación y control de dichos recursos.

Asimismo, "LA SEDESOL", "EL ESTADO" y, en su caso, "LOS MUNICIPIOS" colaborarán, en el ámbito de sus respectivas competencias y atribuciones, en la operación de un sistema de información en acciones de capacitación que apoyen las actividades de medición, seguimiento y evaluación.

DECIMA TERCERA. "LA SEDESOL" promoverá la aplicación de diferentes métodos de captación de información y medición de avances para el seguimiento y evaluación del Programa Hábitat. Para ello, "EL ESTADO" apoyará estas tareas, promoviendo la colaboración de "LOS MUNICIPIOS" y de los beneficiarios, especialmente en lo que corresponde a la captación de la información que se requiera de los estudios de campo.

DECIMA CUARTA. El control, vigilancia y evaluación de los subsidios federales a que se refiere la cláusula cuarta del presente instrumento corresponderá a la SEDESOL, a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) a la Secretaría de la Función Pública (SFP) y a la Auditoría Superior de la Federación, conforme a las atribuciones que les confiere la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, la Ley de Fiscalización Superior de la Federación y demás disposiciones aplicables, sin perjuicio de las acciones de vigilancia, control y evaluación que en coordinación con la SFP, realice la Contraloría del Ejecutivo Estatal.

DECIMA QUINTA. Con el objeto de asegurar la aplicación y efectividad del presente instrumento, "LA SEDESOL", "EL ESTADO" y "LOS MUNICIPIOS" se comprometen a revisar periódicamente su contenido, así como adoptar las medidas necesarias para establecer el enlace y la comunicación requerida para dar el debido seguimiento a los compromisos asumidos.

Las partes convienen en que la SFP podrá verificar en cualquier momento el cumplimiento de los compromisos a cargo de "EL ESTADO" y "LOS MUNICIPIOS" en los términos del presente instrumento.

CAPITULO VII ESTIPULACIONES FINALES

DECIMA SEXTA. En caso de incumplimiento de los términos del presente instrumento, atribuible a "EL ESTADO" o "LOS MUNICIPIOS", el Ejecutivo Federal, con fundamento en lo señalado en el Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2004 y las leyes federales aplicables de la materia, a través de la "LA SEDESOL" podrá suspender la radicación de recursos o bien solicitar su reintegro, escuchando previamente la opinión de la dependencia estatal competente.

En el supuesto de que "LA SEDESOL" incumpla los términos del presente Acuerdo, "EL ESTADO", después de escuchar la opinión de "LA SEDESOL", podrá suspender las acciones y recursos complementarios suscritos a través del presente instrumento.

DECIMA SEPTIMA. Las partes acuerdan que los saldos disponibles de los subsidios federales, que no se encuentren devengados al término del ejercicio fiscal 2004, se reintegrarán a la Tesorería de la Federación. En cuanto a los rendimientos financieros de dichos saldos, éstos serán reintegrados invariablemente dentro de los primeros cinco días siguientes al mes de su correspondiente generación. En ambos casos los reintegros se efectuarán en los términos de las disposiciones aplicables.

DECIMA OCTAVA. El presente Acuerdo de Coordinación se podrá revisar, adicionar, modificar o dar por terminado de común acuerdo por las partes. Dichas modificaciones deberán constar por escrito y entrarán en vigor a partir de su suscripción.

DECIMA NOVENA. Las partes realizarán las acciones necesarias para cumplir con los compromisos pactados en este Acuerdo de Coordinación. En el evento de que se presenten casos fortuitos o de fuerza mayor que motiven el incumplimiento a lo pactado, la contraparte quedará liberada del cumplimiento de las obligaciones que le son correlativas, debiendo comunicar dichas circunstancias por escrito a la brevedad posible.

VIGESIMA. Serán causas de inobservancia del presente Acuerdo, las siguientes:

1. El incumplimiento a los lineamientos que establece el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2004, a las Reglas de Operación del Programa Hábitat y demás disposiciones jurídica-administrativas aplicables.

2. La aplicación de los subsidios federales asignados por medio de este Acuerdo a "EL ESTADO" y a través de éste a "LOS MUNICIPIOS" a fines distintos de pactados, y

3. La falta de entrega de la información, reportes y demás documentación prevista en este Acuerdo y en los diversos instrumentos derivados del mismo.

VIGESIMA PRIMERA. Este Acuerdo surte sus efectos desde el día primero de enero hasta el treinta y uno de diciembre del año dos mil cuatro y deberá publicarse, de acuerdo con lo establecido en el artículo 36 de la Ley de Planeación, en el **Diario Oficial de la Federación** y en el órgano oficial de difusión del Gobierno
del Estado, con el propósito de que la población conozca las acciones coordinadas de la Federación con el Estado.

Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos al desarrollo social.

Leído que fue y debidamente enterados del alcance y contenido legal, se firma el presente Acuerdo de Coordinación en tres ejemplares, en la ciudad de Colima, a los diez días del mes de marzo de dos mil cuatro.- Por la Secretaría de Desarrollo Social: el Subsecretario de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio, **Rodolfo Tuirán Gutiérrez**.- Rúbrica.- El Delegado Federal, **Miguel Ortega Hernández**.- Rúbrica.- Por el Estado: el Secretario de Planeación y Coordinador General del COPLADE, **Rafael Briceño Alcaraz**.- Rúbrica.- El Secretario de Desarrollo Urbano, **Miguel Flores Gutiérrez**.- Rúbrica.- Por el Instituto de Vivienda del Estado de Colima, **Eduardo Gutiérrez Navarrete**.- Rúbrica.- Por los municipios: el Presidente Municipal de Colima, **Leoncio A. Morán Sánchez**.- Rúbrica.- El Presidente Municipal de Villa de Alvarez, **Adrián López Virgen**.- Rúbrica.- El Presidente Municipal de Manzanillo, **Nabor Ochoa López**.- Rúbrica.- El Presidente Municipal de Tecomán, **Elías Martínez Delgadillo**.- Rúbrica.- El Presidente Municipal de Armería, **Ernesto Márquez Guerrero**.- Rúbrica.

ANEXO 1

ZONAS DE ATENCION PRIORITARIA CONCERTADAS EN EL MUNICIPIO DE COLIMA

De acuerdo a lo señalado en la CLAUSULA SEPTIMA, del ACUERDO DE COORDINACION PARA LA ASIGNACION Y OPERACION DE SUBSIDIOS DEL PROGRAMA HABITAT VERTIENTE GENERAL, signado el 10 de marzo de 2004 entre la SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL, EL GOBIERNO DEL ESTADO DE COLIMA Y LOS MUNICIPIOS DE COLIMA, VILLA DE ALVAREZ, MANZANILLO, TECOMAN Y ARMERIA, las partes convienen en que las zonas de atención prioritaria donde se desarrollan las acciones y proyectos del Programa Hábitat Vertiente General son las siguientes:

CIUDAD	POLIGONO	TOTAL DE HOGARES	HOGARES EN POBREZA PATRIMONIAL
ZM COLIMA	6001	221	119
	6002	1627	1126
	6003	138	72
	6004	167	93
	6005	1428	730
	306002	144	77

Leído que fue y debidamente enterados del alcance y contenido legal, se firma el presente Anexo en la ciudad de Colima, a los veintiséis días del mes de marzo de dos mil cuatro.- Por la Secretaría de Desarrollo Social: el Delegado, **Miguel Ortega Hernández**.- Rúbrica.- Por el Estado: el Coordinador General del COPLADE, **Rafael Briceño Alcaraz**.- Rúbrica.- Por el Municipio: el Presidente Municipal de Colima, **Leoncio Morán Sánchez**.- Rúbrica.

ANEXO 1

ZONAS DE ATENCION PRIORITARIA CONCERTADAS EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE ALVAREZ

De acuerdo a lo señalado en la CLAUSULA SEPTIMA, del ACUERDO DE COORDINACION PARA LA ASIGNACION Y OPERACION DE SUBSIDIOS DEL PROGRAMA HABITAT VERTIENTE GENERAL, signado el 10 de marzo de 2004 entre la SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL, EL GOBIERNO DEL ESTADO DE COLIMA Y LOS MUNICIPIOS DE COLIMA, VILLA DE ALVAREZ, MANZANILLO,

TECOMAN Y ARMERIA, las partes convienen en que las zonas de atención prioritaria donde se desarrollan las acciones y proyectos del Programa Hábitat Vertiente General son las siguientes:

CIUDAD	POLIGONO	TOTAL DE HOGARES	HOGARES EN POBREZA PATRIMONIAL
ZM COLIMA	6007	231	124
	6009	976	538
	6010	528	297

Leído que fue y debidamente enterados del alcance y contenido legal, se firma el presente Anexo en la ciudad de Colima, a los veintiséis días del mes de marzo de dos mil cuatro.- Por la Secretaría de Desarrollo Social: el Delegado, **Miguel Ortega Hernández**.- Rúbrica.- Por el Estado: el Coordinador General del COPLADE, **Rafael Briceño Alcaraz**.- Rúbrica.- Por el Municipio: el Presidente Municipal de Villa de Alvarez, **Adrián López Virgen**.- Rúbrica.

ANEXO 1

ZONAS DE ATENCION PRIORITARIA CONCERTADAS EN EL MUNICIPIO DE MANZANILLO

De acuerdo a lo señalado en la CLAUSULA SEPTIMA, del ACUERDO DE COORDINACION PARA LA ASIGNACION Y OPERACION DE SUBSIDIOS DEL PROGRAMA HABITAT VERTIENTE GENERAL, signado el 10 de marzo de 2004 entre la SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL, EL GOBIERNO DEL ESTADO DE COLIMA Y LOS MUNICIPIOS DE COLIMA, VILLA DE ALVAREZ, MANZANILLO, TECOMAN Y ARMERIA, las partes convienen en que las zonas de atención prioritaria donde se desarrollan las acciones y proyectos del Programa Hábitat Vertiente General son las siguientes:

CIUDAD	POLIGONO	TOTAL DE HOGARES	HOGARES EN POBREZA PATRIMONIAL
MANZANILLO	6012	293	158
	6013	90	56
	6014	806	459
	6015	120	63
	306008	1302	451
	306009	270	82
	306010	1211	438
	306011	358	111

Leído que fue y debidamente enterados del alcance y contenido legal, se firma el presente Anexo en la ciudad de Colima, a los veintiséis días del mes de marzo de dos mil cuatro.- Por la Secretaría de Desarrollo Social: el Delegado, **Miguel Ortega Hernández**.- Rúbrica.- Por el Estado: el Coordinador General del COPLADE, **Rafael Briceño Alcaraz**.- Rúbrica.- Por el Municipio: el Presidente Municipal de Manzanillo, **Nabor Ochoa López**.- Rúbrica.

ANEXO 1

ZONAS DE ATENCION PRIORITARIA CONCERTADAS EN EL MUNICIPIO DE TECOMAN

De acuerdo a lo señalado en la CLAUSULA SEPTIMA, del ACUERDO DE COORDINACION PARA LA ASIGNACION Y OPERACION DE SUBSIDIOS DEL PROGRAMA HABITAT VERTIENTE GENERAL, signado el 10 de marzo de 2004 entre la SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL, EL GOBIERNO DEL ESTADO DE COLIMA Y LOS MUNICIPIOS DE COLIMA, VILLA DE ALVAREZ, MANZANILLO, TECOMAN Y ARMERIA, las partes convienen en que las zonas de atención prioritaria donde se desarrollan las acciones y proyectos del Programa Hábitat Vertiente General son las siguientes:

CIUDAD	POLIGONO	TOTAL DE HOGARES	HOGARES EN POBREZA PATRIMONIAL
TECOMÁN	6016	186	145
	6017	12,403	6,896
	6018	2,657	1,545

Leído que fue y debidamente enterados del alcance y contenido legal, se firma el presente Anexo en la ciudad de Colima, a los veintiséis días del mes de marzo de dos mil cuatro.- Por la Secretaría de Desarrollo Social: el Delegado, **Miguel Ortega Hernández**.- Rúbrica.- Por el Estado: el Coordinador General del COPLADE, **Rafael Briceño Alcaraz**.- Rúbrica.- Por el Municipio: el Presidente Municipal de Tecomán, **Elías Martínez Delgadillo**.- Rúbrica.

ANEXO 1

ZONAS DE ATENCION PRIORITARIA CONCERTADAS EN EL MUNICIPIO DE ARMERIA

De acuerdo a lo señalado en la CLAUSULA SEPTIMA, del ACUERDO DE COORDINACION PARA LA ASIGNACION Y OPERACION DE SUBSIDIOS DEL PROGRAMA HABITAT VERTIENTE GENERAL, signado el 10 de marzo de 2004 entre la SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL, EL GOBIERNO DEL ESTADO DE COLIMA Y LOS MUNICIPIOS DE COLIMA, VILLA DE ALVAREZ, MANZANILLO, TECOMAN Y ARMERIA, las partes convienen en que las zonas de atención prioritaria donde se desarrollan las acciones y proyectos del Programa Hábitat Vertiente General son las siguientes:

CIUDAD	POLIGONO	TOTAL DE HOGARES	HOGARES EN POBREZA PATRIMONIAL
ARMERIA	6019	3,596	1,933

Leído que fue y debidamente enterados del alcance y contenido legal, se firma el presente Anexo en la ciudad de Colima, a los veintiséis días del mes de marzo de dos mil cuatro.- Por la Secretaría de Desarrollo Social: el Delegado, **Miguel Ortega Hernández**.- Rúbrica.- Por el Estado: el Coordinador General del COPLADE, **Rafael Briceño Alcaraz**.- Rúbrica.- Por el Municipio: el Presidente Municipal de Armería, **Ernesto Márquez Guerrero**.- Rúbrica.

ANEXO 2

ACCIONES EMBLEMATICAS CONCERTADAS EN EL MUNICIPIO DE ARMERIA.

De acuerdo a lo señalado en la CLAUSULA OCTAVA, del ACUERDO DE COORDINACION PARA LA ASIGNACION Y OPERACION DE SUBSIDIOS DEL PROGRAMA HABITAT VERTIENTE GENERAL, signado el 10 de marzo de 2004 entre la SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL, EL GOBIERNO DEL ESTADO COLIMA Y LOS MUNICIPIOS DE COLIMA, VILLA DE ALVAREZ, MANZANILLO, TECOMAN Y ARMERIA, las partes convienen en que las acciones emblemáticas que se llevarán a cabo en las zonas de atención prioritarias son:

- **Acciones emblemáticas de desarrollo social:**

Acción	Meta
No. DE OBRA **DESCRIPCION** **POLIGONO** **UNIDAD** **CANT.**	
Centros de Desarrollo Comunitario	**1**
06001MB1002 REHABILITACION DE DIF MUNICIPAL 6019 MODULO 1	

Cursos y Talleres para el Desarrollo Social y Humano	**14**
06001OM1003 TALLERES A MUJERES DE FAMILIA 6019 TALLER 1 06001OM1037 CURSOS Y TALLERES A MUJERES DE FAMILIA 6019 CURSO 7 06001SP1001 CURSOS Y TALLERES A JOVENES, NIÑOS Y ADULTOS 6019 CURSO 5 06001SP1024 CURSO DE PREVENCION DE VIOLENCIA INTRAFAMILIAR Y MANEJO DE CONFLICTOS DIRIGIDO A JOVENES, NIÑOS Y ADULTOS 6019 CURSO 1	

- **Acciones emblemáticas de desarrollo urbano:**

Acción **No. DE OBRA** **DESCRIPCION** **POLIGONO** **UNIDAD** **CANT.**	**Meta**
Construcción o Mejoramiento de Infraestructura Urbana Básica	**4**
06001MB1006 AMPLIACION DE RED DE DRENAJE SANITARIO CALLE ALVARO OBREGON 6019 METRO LINEAL 187 06001MB1007 AMPLIACION DE RED DE DRENAJE SANITARIO CALLE PIPILA Y PROL. MICHOACAN 6019 METRO LINEAL 271 06001MB1009 REHABILITACION DE CARCAMO DE BOMBEO COLONIA SAGRADO CORAZON 6019 SISTEMA 1 06001MB1008 AMPLIACION DE RED DE DRENAJE SANITARIO CALLE PROL. MATAMOROS	

6019 METRO LINEAL 150	
Planeación Urbana y Agencias de Desarrollo Hábitat	**1**
06001PU1004 DIAGNOSTICO INTEGRAL DE NECESIDADES DE LOS BARRIOS Y COLONIAS HABITAT SIN POLI- GONO DIAGNOS-TICO 1	
Construcción o Mejoramiento de Espacios Deportivos y Recreativos	**2**
06001MB1016 REHABILITACION DE UNIDAD DEPORTIVA "GRISELDA ALVAREZ PONCE DE LEON" 6019 CANCHA 1 06001MB1017 REHABILITACION DE SANITARIOS EN AUDITORIO MPAL. "PROFR. RUBEN TINOCO ALCANTAR" 6019 MODULO 1	

Leído que fue y debidamente enterados del alcance y contenido legal, se firma el presente Anexo en la ciudad de Colima, a los veintiséis días del mes de marzo de dos mil cuatro.- Por la Secretaría de Desarrollo Social: el Delegado, **Miguel Ortega Hernández**.- Rúbrica.- Por el Estado: el Coordinador General del COPLADE, **Rafael Briceño Alcaraz**.- Rúbrica.- Por el Municipio: el Presidente Municipal de Armería, **Ernesto Márquez Guerrero**.- Rúbrica.

ANEXO 2

ACCIONES EMBLEMATICAS CONCERTADAS EN EL MUNICIPIO DE COLIMA

De acuerdo a lo señalado en la CLAUSULA OCTAVA, del ACUERDO DE COORDINACION PARA LA ASIGNACION Y OPERACION DE SUBSIDIOS DEL PROGRAMA HABITAT VERTIENTE GENERAL, signado el 10 de marzo de 2004 entre la SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL, EL GOBIERNO DEL ESTADO COLIMA Y LOS MUNICIPIOS DE COLIMA, VILLA DE ALVAREZ, MANZANILLO, TECOMAN Y ARMERIA, las partes convienen en que las acciones emblemáticas que se llevarán a cabo en las zonas de atención prioritarias son:

- **Acciones emblemáticas de desarrollo social:**

Acción	Meta
No. DE OBRA DESCRIPCION POLIGONO	

UNIDAD CANT.	
Casas de Atención Infantil	**6**
06002OM1162 APOYO A LA OPERACION DE LAS CASAS DE ATENCION INFANTIL 6002 CASA 6	
Casas de Acción Comunitaria	**13**
06002SP1108 EQUIPAMIENTO DE LAS CASAS DE ACCION COMUNITARIA EN LOS POLIGONOS HABITAT PARA IMPARTIR CURSOS DE ELABORACION DE ALIMENTOS EN LAS RAMAS DE COCINA TRADICIONAL 6002 6003 6005 306002 CASAS DE OFICIO 2 1 1 1	
06002SP1170 EQUIPAMIENTO DE LAS CASAS DE ACCION COMUNITARIA PARA LA REALIZACION DE CURSOS DE CULTORA DE BELLEZA EN LOS POLIGONOS HABITAT 6002 LOTE DE EQUIPO 1	
06002SP1170 EQUIPAMIENTO DE LAS CASAS DE ACCION COMUNITARIA PARA LA REALIZACION DE CURSOS DE CULTORA DE BELLEZA EN LOS POLIGONOS HABITAT 6005 LOTE DE EQUIPO 1	
06002SP1165 ADQUISICION DE EQUIPO DE PROYECCION PARA LA CAPACITACION EN LAS CASAS DE ACCION COMUNITARIA DE LOS POLIGONOS HABITAT 6002 LOTE DE EQUIPO 1	

06002SP1166 EQUIPAMIENTO CON MAQUINAS DE COSER PARA LA IMPARTICION DE CURSOS DE CORTE Y CONFECCION EN LOS POLIGONOS HABITAT 6002 6005 LOTE DE EQUIPO 1 1 06002SP1168 REHABILITACION DE ESPACIOS EXISTENTES EN LAS CASAS DE ACCION COMUNITARIA PARA LA REALIZACION DE ACCIONES DE CAPACITACION. 6005 306002 CASAS DE OFICIO 2 1	
Cursos y Talleres para el Desarrollo Social y Humano	**53**
06002SP1164 CONTRATACION DE INSTRUCTORES PARA IMPARTICION DE TALLERES EN LAS ARTES DE PINTURA, DIBUJO, MUSICA, DANZA, ARTES PLASTICAS, TEATRO Y LITERATURA. 6002 EVENTO 7 06002SP1167 CURSOS DE CAPACITACION A COLONOS DE LOS POLIGONOS HABITAT QUE PROMUEVAN EL DESARROLLO HUMANO 6002 6003 CURSO 4 3 06002SP1169 TALLER DE CARPINTERIA 6002 TALLER 6 06002SP1173 CURSOS DE CAPACITACION PARA LA ELABORACION DE ALIMENTOS EN LAS RAMAS DE COCINA TRADICIONAL Y REPOSTERIA POPULAR EN LOS POLIGONOS HABITAT. MULTI- POLI- GONO	

CURSO 5 06002SP1177 CURSOS DE CAPACITACION A COLONOS DE LOS POLIGONOS HABITAT QUE PROMUEVAN EL COMBATE A LA VIOLENCIA 6002 CURSO 3 06002OM1125 CAMPAÑA DE SALUD CON ATENCION DIRECTA A LAS MUJERES EN LAS COLONIAS HABITAT MEDIANTE CAMION DE SERVICIOS MULTIPLES MULTI-POLI- GONO CAMPAÑA 25	

- **Acciones emblemáticas de desarrollo urbano:**

Acción	Meta
No. DE OBRA **DESCRIPCION** **POLIGONO** **UNIDAD** **CANT.**	
Prevención de Desastres y Mitigación de Riesgos	**4**
06002OT1100 CONSTRUCCION DE MURO DE CONTENCION RIO COLIMA EXCEP-CION OBRA 1 06002OT1101 CONSTRUCCION DE MURO DE CONTENCION ARROYO PEREYRA EXCEP-CION OBRA 1 06002OT1106 CONSTRUCCION DE MURO DE CONTENCION RIO COLIMA EXCEP-CION OBRA 1 06002OT1052 REHABILITACION PUENTE 16 DE SEPTIEMBRE EXCEP-CION OBRA 1	

Planeación Urbana y Agencias de Desarrollo Hábitat	**1**
06002PU1127 DIAGNOSTICO DE EQUIPAMIENTO URBANO Y SERVICIOS PARA EL MUNICIPIO EN LOS POLIGONOS HABITAT SIN POLI- GONO ESTUDIO 1	
Construcción o Mejoramiento de Espacios Deportivos y Recreativos	**4**
06002MB1105 CONSTRUCCION DE JARDIN PUBLICO (1A. ETAPA) 6002 JARDIN 1 06002MB1115 CONSTRUCCION DE JARDIN PUBLICO (1A. ETAPA) 6005 JARDIN 1 06002MB1116 CONSTRUCCION DE JARDIN PUBLICO (1A. ETAPA) 6002 JARDIN 1 06002MB1118 CONSTRUCCION DE JARDIN PUBLICO (1A. ETAPA) 6005 JARDIN 1	
Adquisición de Reservas de Suelo para la Vivienda Social	**2**
06002SV1182 ADQUISICION FRACCION DE TERRENO IDENTIFICADA CON EL No. 12 DEL EX-EJIDO FRANCISCO I. MADERO, LOCALIZADA AL SUR-ESTE DE LA CABECERA MUNICIPAL DE COLIMA SIN POLI- GONO HECTA- REA 6.07 06002SV1181 ADQUISICION SUPERFICIE DE TERRENO IDENTIFICADA CON EL No. 17 DEL EX-EJIDO FRANCISCO I. MADERO LOCALIZADA AL SURESTE DE LA CABECERA MUNICIPAL DE COLIMA SIN POLI- GONO HECTA- REA	

12.3	

Leído que fue y debidamente enterados del alcance y contenido legal, se firma el presente Anexo en la ciudad de Colima, a los veintiséis días del mes de marzo de dos mil cuatro.- Por la Secretaría de Desarrollo Social: el Delegado, **Miguel Ortega Hernández**.- Rúbrica.- Por el Estado: el Coordinador General del COPLADE, **Rafael Briceño Alcaraz**.- Rúbrica.- Por el Municipio: el Presidente Municipal de Colima, **Leoncio Morán Sánchez**.- Rúbrica.

ANEXO 2

ACCIONES EMBLEMATICAS CONCERTADAS EN EL MUNICIPIO DE MANZANILLO

De acuerdo a lo señalado en la CLAUSULA OCTAVA, del ACUERDO DE COORDINACION PARA LA ASIGNACION Y OPERACION DE SUBSIDIOS DEL PROGRAMA HABITAT VERTIENTE GENERAL, signado el 10 de marzo de 2004 entre la SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL, EL GOBIERNO DEL ESTADO DE COLIMA Y LOS MUNICIPIOS DE COLIMA, VILLA DE ALVAREZ, MANZANILLO, TECOMAN Y ARMERIA, las partes convienen en que las acciones emblemáticas que se llevarán a cabo en las zonas de atención prioritarias son:

- **Acciones emblemáticas de desarrollo social:**

Acción	Meta
No. DE OBRA **DESCRIPCION** **POLIGONO** **UNIDAD** **CANT.**	
Centros de Desarrollo Comunitario	**2**
06007MB1124 HABILITACION DE CASA ALBERGUE EN LA COL. DEPORTIVA SANTIAGO, DE LA COMUNIDAD DE SANTIAGO 306010 MODULO 1 06007MB1161 EQUIPAMIENTO DE CASA ALBERGUE EN LA COL. DEPORTIVA SANTIAGO EN LA COMUNIDAD DE SANTIAGO 306010 LOTE DE EQUIPO 1	
Cursos y Talleres para el Desarrollo Social y Humano	**44**
06007OM1126 CAMPAÑA MEDICA ASISTENCIAL CON UNIDAD MOVIL MEXFAM, EN LOS POLIGONOS HABITAT MULTI- POLI- GONO	

CAMPAÑA 44	

- **Acciones emblemáticas de desarrollo urbano:**

Acción	Meta
No. DE OBRA **DESCRIPCION** **POLIGONO** **UNIDAD** **CANT.**	
Construcción o Mejoramiento de Infraestructura Urbana Básica	**14**
06007MB1146 AMPLIACION DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN LA COLONIA LA CRUZ DE LA COMUNIDAD DE SANTIAGO. 6014 METRO LINEAL 150 06007MB1156 AMPLIACION RED DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE EN LAS CALLES: HIDALGO, JOSEFA ORTIZ Y ALVARO OBREGON DE LA COLONIA MARAVILLAS DEL CAMPO EN MIRAMAR. 6012 METRO LINEAL 964 06007MB1145 AMPLIACION DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN LA COL. ABELARDO L. RODRIGUEZ DE LA COMUNIDAD DE SANTIAGO. 6013 METRO LINEAL 180 06007MB1154 AMPLIACION DE LA RED DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE DE LAS CALLES COLOSIO, GAVIOTAS Y BAHIA DE JULUAPAN EN LA COL. PERLA DE OCCIDENTE. 6014 METRO LINEAL 294 06007MB1148 AMPLIACION DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN LA COLONIA EL JABALI DE LA COMUNIDAD DE SANTIAGO. 6014 METRO LINEAL 370 06007MB1140 AMPLIACION DE DRENAJE SANITARIO COLONIA EL ROCIO. 306010 METRO LINEAL 130 06007MB1144 SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA DE 20" DE DIAMETRO PARA PASOS EN CARRETERA. 306010 METRO LINEAL 16	

06007MB1152 REHABILITACION RED DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE EN LA CALLE LAZARO CARDENAS DE LA COL. FRANCISCO VILLA, EN LA COMUNIDAD DE SANTIAGO 6014 METRO LINEAL 170 06007MB1153 REHABILITACION DE LA RED DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE EN LA CALLE PROLONGACION JUAN ALVAREZ DE LA COL. FRANCISCO VILLA EN LA COMUNIDAD DE SANTIAGO. 6014 METRO LINEAL 164 06007MB1147 AMPLIACION DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN LA COLONIA PERLA DE OCCIDENTE DE LA COMUNIDAD DE SANTIAGO 6014 METRO LINEAL 429 06007MB1155 AMPLIACION DE LA RED DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE EN EL ANDADOR GOMEZ FARIAS DE LA COLONIA FRANCISCO VILLA EN LA COMUNIDAD DE SANTIAGO 6014 METRO LINEAL 75 06007MB1150 AMPLIACION DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN LA COLONIA LOMAS VERDES DE LA COMUNIDAD DE SANTIAGO 6015 METRO LINEAL 232 06007MB1151 REHABILITACION RED DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE EN LA COLONIA ABELARDO L. RODRIGUEZ DE LA COMUNIDAD DE SANTIAGO 6013 METRO LINEAL 680 06007MB1149 AMPLIACION DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN LA COLONIA FRANCISCO VILLA, DE LA COMUNIDAD DE SANTIAGO 6014 METRO LINEAL 424	
Prevención de Desastres y Mitigación de Riesgos	**1**
06007OT1123 ESTUDIO PARA LA ELABORACION DE ATLAS DE RIESGOS EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE MANZANILLO, COLIMA MULTI- POLI- GONO ATLAS	

1	
Construcción o Mejoramiento de Espacios Deportivos y Recreativos	**1**
06007MB1143 REHABILITACION DE CAMPO DE FUT-BOL, EN EL BARRIO II 306011 METRO CUADRADO 7643	

Leído que fue y debidamente enterados del alcance y contenido legal, se firma el presente Anexo en la ciudad de Colima, a los veintiséis días del mes de marzo de dos mil cuatro.- Por la Secretaría de Desarrollo Social: el Delegado, **Miguel Ortega Hernández**.- Rúbrica.- Por el Estado: el Coordinador General del COPLADE, **Rafael Briceño Alcaraz**.- Rúbrica.- Por el Municipio: el Presidente Municipal de Manzanillo, **Nabor Ochoa López**.- Rúbrica.

ANEXO 2

ACCIONES EMBLEMATICAS CONCERTADAS EN EL MUNICIPIO DE TECOMAN.

De acuerdo a lo señalado en la CLAUSULA OCTAVA, del ACUERDO DE COORDINACION PARA LA ASIGNACION Y OPERACION DE SUBSIDIOS DEL PROGRAMA HABITAT VERTIENTE GENERAL, signado el 10 de marzo de 2004 entre la SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL, EL GOBIERNO DEL ESTADO DE COLIMA Y LOS MUNICIPIOS DE COLIMA, VILLA DE ALVAREZ, MANZANILLO, TECOMAN Y ARMERIA, las partes convienen en que las acciones emblemáticas que se llevarán a cabo en las zonas de atención prioritarias son:

- **Acciones emblemáticas de desarrollo social:**

Acción	Meta
No. DE OBRA **DESCRIPCION** **POLIGONO** **UNIDAD** **CANT.**	
Casas de Atención Infantil	**6**
06009OM1043 REHABILITACION DE CASA DE ATENCION INFANTIL COL. LAZARO CARDENAS II. 6017 CASA 1	
06009OM1044 EQUIPAMIENTO DE CASA DE ATENCION INFANTIL COL. LAZARO CARDENAS II. 6017 CASA 1	
06009OM1045 APOYO A LA OPERACION DE CASA DE ATENCION INFANTIL COL. LAZARO CARDENAS II. 6017 CASA 1	
06009OM1046 REHABILITACION DE CASA DE ATENCION INFANTIL COL. SANTA ELENA 6017 CASA 1	

06009OM1047 EQUIPAMIENTO DE CASA DE ATENCION INFANTIL COL. SANTA ELENA 6017 CASA 1 06009OM1048 APOYO A LA OPERACION DE CASA DE ATENCION INFANTIL COL. SANTA ELENA. 6017 CASA 1	
Cursos y Talleres para el Desarrollo Social y Humano	**75**
06009OM1038 CURSO DE COCINA 6016 6017 6018 CURSO 1 6 2 06009OM1039 CURSO DE: CORTE Y CONFECCION 6016 6017 6018 CURSO 1 8 3 06009OM1040 CURSO DE MANUALIDADES 6016 6017 6018 CURSO 1 6 2 06009OM1041 CURSO DE BELLEZA 6016 6017 6018 CURSO 1 6 2 06009OM1042 CURSO DE PANADERIA 6017 CURSO 2 06009SP1063 TALLER DOMINIO DE LOS VALORES 6016 6017 6018 TALLER 1 4 2 06009SP1064 TALLER: ACEPTIVIDAD Y COMUNICACION	

6016 6017 6018 TALLER 1 4 2 06009SP1065 TALLER: LA PAREJA 6016 6017 6018 TALLER 1 4 2 06009SP1050 IMPARTIR CURSOS ENTRE ADOLESCENTES Y JOVENES PARA FOMENTAR SU DESARROLLO FISICO Y MENTAL PREVINIENDO CONDUCTAS DE RIESGO A TRAVES PRACTICA DEPORTIVA 6017 CURSO 13	

- **Acciones emblemáticas de desarrollo urbano:**

Acción	Meta
No. DE OBRA **DESCRIPCION** **POLIGONO** **UNIDAD** **CANT.**	
Planeación Urbana y Agencias de Desarrollo Hábitat	**1**
06009PU1099 PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE TECOMAN SIN POLI- GONO ESTU-DIO 1	
Construcción o Mejoramiento de Espacios Deportivos y Recreativos	**15**
06009MB1084 CONSTRUCCION DE JARDIN DE JUEGOS INFANTILES EN LA COLONIA VALLE QUERIDO 6017 JARDIN 1 06009MB1085 CONSTRUCCION DE JARDIN DE JUEGOS INFANTILES EN LA COLONIA MIGUEL HIDALGO 6017 JARDIN 1 06009MB1086 CONSTRUCCION DE JARDIN DE JUEGOS INFANTILES EN LA COLONIA JOSEFA ORTIZ DE DOMINGUEZ 6017 JARDIN 1	

06009MB1087 CONSTRUCCION DE JARDIN DE JUEGOS INFANTILES EN LA COLONIA ELBA CECILIA VEGA 6016 JARDIN	1
06009MB1088 CONSTRUCCION DE JARDIN DE JUEGOS INFANTILES EN LA COLONIA GRICELDA ALVAREZ 6017 JARDIN	1
06009MB1089 CONSTRUCCION DE JARDIN DE JUEGOS INFANTILES EN LA COLONIA ALVARO OBREGON 6017 JARDIN	1
06009MB1090 CONSTRUCCION DE JARDIN DE JUEGOS INFANTILES EN LA COLONIA NIÑOS HEROES 6017 JARDIN	1
06009MB1091 CONSTRUCCION DE JARDIN DE JUEGOS INFANTILES EN LA COLONIA SOR JUANA INES DE LA CRUZ 6017 JARDIN	1
06009MB1092 CONSTRUCCION DE JARDIN DE JUEGOS INFANTILES EN LA COLONIA SANTA ELENA 6017 JARDIN	1
06009MB1093 CONSTRUCCION DE JARDIN DE JUEGOS INFANTILES EN LA COLONIA VICENTE GUERRERO 6017 JARDIN	1
06009MB1096 CONSTRUCCION DE JARDIN DE JUEGOS INFANTILES EN LA COLONIA LAS FLORES 6017 JARDIN	1
06009MB1094 CONSTRUCCION DE JARDIN DE JUEGOS INFANTILES EN LA COLONIA LA FLORESTA II 6018 JARDIN	1
06009MB1095 CONSTRUCCION DE JARDIN DE JUEGOS INFANTILES EN LA COLONIA SAN JOSE 6018 JARDIN	1
06009MB1097 CONSTRUCCION DE JARDIN DE JUEGOS INFANTILES EN LA COLONIA LUIS DONALDO COLOSIO 6017 JARDIN	1
06009MB1098 CONSTRUCCION DE JARDIN DE JUEGOS INFANTILES EN LA COLONIA AMALIA SOLORZANO 6017 JARDIN	1

Leído que fue y debidamente enterados del alcance y contenido legal, se firma el presente Anexo en la ciudad de Colima, a los veintiséis días del mes de marzo de dos mil cuatro.- Por la Secretaría de Desarrollo Social: el Delegado, **Miguel Ortega Hernández**.- Rúbrica.- Por el Estado: el Coordinador General del COPLADE, **Rafael Briceño Alcaraz**.- Rúbrica.- Por el Municipio: el Presidente Municipal de Tecomán, **Elías Martínez Delgadillo**.- Rúbrica.

ANEXO 2

ACCIONES EMBLEMATICAS CONCERTADAS EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE ALVAREZ

De acuerdo a lo señalado en la CLAUSULA OCTAVA, del ACUERDO DE COORDINACION PARA LA ASIGNACION Y OPERACION DE SUBSIDIOS DEL PROGRAMA HABITAT VERTIENTE GENERAL, signado el 10 de marzo de 2004 entre la SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL, EL GOBIERNO DEL ESTADO DE COLIMA Y LOS MUNICIPIOS DE COLIMA, VILLA DE ALVAREZ, MANZANILLO, TECOMAN Y ARMERIA, las partes convienen en que las acciones emblemáticas que se llevarán a cabo en las zonas de atención prioritarias son:

- **Acciones emblemáticas de desarrollo social:**

Acción	Meta
No. DE OBRA **DESCRIPCION** **POLIGONO** **UNIDAD** **CANT.**	
Casas de Atención Infantil	**8**
06010OM1174 OPERATIVIDAD DE LAS CASAS DE ATENCION INFANTIL 6007 6009 6010 CASA 1 5 2	
Cursos y Talleres para el Desarrollo Social y Humano	**25**
06010SP1028 MOTIVACION ESCOLAR 6007 6009 6010 PAQ. CULTU- RAL. 1 1 1 06010SP1029 PROMOTORES DEPORTIVOS PARA ADULTOS EN PLENITUD 6009 6010	

EVENTO	
3	
3	
06010SP1030	
PROMOTORES DEPORTIVOS PARA ATENCION A JOVENES	
6007	
6009	
6010	
EVENTO	
2	
2	
2	
06010SP1031	
PROMOVER LA PARTICIPACION DE LOS JOVENES PARA L A INTEGRACION DE 3 RONDALLAS	
6007	
6009	
6010	
EVENTO	
1	
1	
1	
06010SP1032	
PROMOVER LA PARTICIPACION DE LAS COMUNIDADES EN LAS ARTES PLASTICAS	
6009	
EVENTO	
2	
06010SP1033	
DESARROLLO DE MANUALIDADES	
6007	
6009	
6010	
TALLER	
1	
2	
2	

- **Acciones emblemáticas de desarrollo urbano:**

Acción	Meta
No. DE OBRA **DESCRIPCION** **POLIGONO** **UNIDAD** **CANT.**	
Construcción o Mejoramiento de Infraestructura Urbana Básica	**3**
06010MB1026 REHABILITACION DE SISTEMA DE AGUA POTABLE	

6009 SISTEMA 1 06010MB1022 REHABILITACION DE RED DE AGUA POTABLE 6010 TOMA DOM. 16 06010MB1027 AMPLIACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO 6009 SISTEMA 1	
Prevención de Desastres y Mitigación de Riesgos	**1**
06010OT1020 DESAZOLVE DEL RIO PEREYRA EN ZONA URBANA 6010 OBRA 1	

Leído que fue y debidamente enterados del alcance y contenido legal, se firma el presente Anexo en la ciudad de Colima, a los veintiséis días del mes de marzo de dos mil cuatro.- Por la Secretaría de Desarrollo Social: el Delegado, **Miguel Ortega Hernández**.- Rúbrica.- Por el Estado: el Coordinador General del COPLADE, **Rafael Briceño Alcaraz**.- Rúbrica.- Por el Municipio: el Presidente Municipal de Villa de Alvarez, **Adrián López Virgen**.- Rúbrica.

ACUERDO de Coordinación para la asignación y operación de subsidios del Programa Hábitat, Vertiente General del Ramo Administrativo 20 Desarrollo Social, que suscriben la Secretaría de Desarrollo Social, el Estado de Durango y los municipios de Durango, Lerdo y Pueblo Nuevo de dicha entidad federativa.

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

ACUERDO DE COORDINACION PARA LA ASIGNACION Y OPERACION DE SUBSIDIOS DEL PROGRAMA HABITAT, VERTIENTE GENERAL DEL RAMO ADMINISTRATIVO 20 “DESARROLLO SOCIAL”, QUE SUSCRIBEN POR UNA PARTE EL EJECUTIVO FEDERAL, A TRAVES DE LA SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL, EN LO SUCESIVO “LA SEDESOL”, REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL SUBSECRETARIO DE DESARROLLO URBANO Y ORDENACION DEL TERRITORIO, DOCTOR RODOLFO TUIRAN GUTIERREZ, ASISTIDO POR EL DELEGADO EN EL ESTADO DE DURANGO, LIC. FELIX CHAIDEZ SAUCEDO; POR OTRA PARTE, EL EJECUTIVO DEL ESTADO DE DURANGO, EN LO SUCESIVO “EL ESTADO” REPRESENTADO POR EL COORDINADOR DEL COMITE DE PLANEACION PARA EL DESARROLLO DEL ESTADO DE DURANGO, ING. WILFREDO ANGEL SALAS GARCIA; Y LOS MUNICIPIOS DE DURANGO, LERDO Y PUEBLO NUEVO, EN LO SUCESIVO “LOS MUNICIPIOS”,

REPRESENTADOS POR SUS PRESIDENTES MUNICIPALES, LIC. JOSE ROSAS AISPURO TORRES, C. LUIS FERNANDO GONZALEZ ACHEM Y C. SERGIO GAMERO DUEÑEZ, RESPECTIVAMENTE, QUE EN SU CONJUNTO Y EN LO SUCESIVO SERAN DENOMINADOS "LAS PARTES", EN EL MARCO DEL CONVENIO DE COORDINACION PARA EL DESARROLLO SOCIAL Y HUMANO, SUSCRITO ENTRE LOS GOBIERNOS FEDERAL Y ESTATAL, EN LO SUCESIVO "EL CONVENIO MARCO".

ANTECEDENTES

1. El Convenio de Coordinación para el Desarrollo Social y Humano, tiene por objeto: concertar programas, acciones y recursos con el fin de trabajar de manera corresponsable en la tarea de superar la pobreza y mejorar las condiciones sociales y económicas de la población, mediante la instrumentación de políticas públicas que promuevan el desarrollo humano, familiar, comunitario y productivo, con equidad y seguridad, atendiendo al mismo tiempo, el desafío de conducir el desarrollo urbano y territorial.

En la cláusula séptima de "EL CONVENIO MARCO", se establece que la operación de dicho instrumento se realizará a través de la suscripción de acuerdos o convenios de coordinación y anexos de ejecución anuales, en los que se estipulará la realización de programas, proyectos, acciones, obras y servicios, otorgando la participación respectiva a los municipios. Cuando se pretenda la ejecución de acciones por los gobiernos federal y estatal con la participación de grupos sociales o con particulares, se suscribirán convenios de concertación.

"LA SEDESOL" manifiesta que para efectos de este Acuerdo de Coordinación, obtuvo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público la autorización correspondiente, para comprometer recursos para el presente ejercicio fiscal, a través del oficio de autorización número OM/DGPP/410.20/00243/04 de fecha 28 de enero de 2004.

Con base en lo antes expuesto y con fundamento en los artículos 32 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 33, 34 y 44 de la Ley de Planeación, 1o., 2o. y 25 de la Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal; 1o., 6, 7, 8, 48, 49, 50 y 51 de la Ley General de Asentamientos Humanos; 55, 56 y 57 del Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2004, en los artículos 6, 7 y 43 del Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Social, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 13 de septiembre de 2001; en el acuerdo por el que se delegan facultades a los titulares de las delegaciones de la Secretaría de Desarrollo Social en las entidades federativas, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 31 de octubre de 2001; en el Acuerdo por el que se emiten y publican las Reglas de Operación del Programa Hábitat del Ramo Administrativo 20 "Desarrollo Social"; y de conformidad con lo establecido en las cláusulas aplicables del Convenio de Coordinación para el Desarrollo Social y Humano del Estado de Durango, así como en lo previsto por los artículos 3, 9, 41 y 44 de la Ley Orgánica de la Administración Pública en el Estado de Durango; en los artículos 1, 5, 6, 9, 11, 40 y 41 de la Ley de Planeación en el Estado de Durango y de los artículos 1, 2 y 42 fracción X y demás relativos de la Ley Orgánica del Municipio Libre del Estado de Durango; así como las disposiciones relativas de la Ley General de Desarrollo Urbano del Estado de Durango, "LAS PARTES" han decidido establecer sus compromisos con apego a las siguientes:

CLAUSULAS

CAPITULO I. DEL OBJETO

PRIMERA. El presente Acuerdo de Coordinación tiene por objeto coordinar las acciones y recursos del Programa Hábitat entre "LA SEDESOL" y "LOS MUNICIPIOS", en el marco de las atribuciones que en materia de planeación corresponden a "EL ESTADO", a través de un esfuerzo conjunto y complementario que impulse el trabajo corresponsable del Programa Hábitat en las ciudades y zonas de atención prioritaria seleccionadas.

SEGUNDA. "LA SEDESOL" y "LOS MUNICIPIOS" se comprometen a adoptar un esquema de aportación complementario, en el Programa materia del presente Acuerdo, conforme al presupuesto autorizado a cada orden de gobierno, en el que "EL ESTADO", a través del Organismo Público Descentralizado Instituto de la Vivienda del Estado (IVED), participará únicamente en la modalidad de Suelo para la Vivienda Social y el Desarrollo Urbano.

La ejecución del Programa Hábitat tendrá su sustento en propuestas de aplicación de subsidios, en las que se consigne la información correspondiente a la aportación federal, estatal y, en su caso, municipal, con apego a lo establecido en las Reglas de Operación del Programa, precisando si estas últimas corresponden a un esquema de complementariedad o coparticipación.

CAPITULO II. DE LA DETERMINACION DE LAS CIUDADES Y MUNICIPIOS POR APOYAR

TERCERA. "LA SEDESOL", "EL ESTADO" y "LOS MUNICIPIOS" promoverán que sus acciones se ejecuten en un marco de concurrencia y articulación de esfuerzos dirigidos a aquellas zonas de atención prioritaria en ciudades y zonas metropolitanas seleccionadas, que por sus condiciones de pobreza y marginación así lo requieran, de acuerdo con los criterios de elegibilidad establecidos en las Reglas de Operación, asimismo, se brindará atención diferenciada con apoyos específicos a la población en situación
de pobreza, así como a las prioridades locales en materia de desarrollo urbano y ordenamiento territorial, de conformidad con lo establecido en "EL CONVENIO MARCO", por lo que "LAS PARTES" convienen la atención a las siguientes ciudades y municipios:

Ciudad	Municipio
VICTORIA DE DURANGO	DURANGO
LERDO	LERDO
EL SALTO	PUEBLO NUEVO

CAPITULO III. DEL FINANCIAMIENTO DEL PROGRAMA HABITAT

III.1 ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS DE LOS ORDENES DE GOBIERNO

Distribución Federal

CUARTA. "LA SEDESOL" asignará a "EL ESTADO" y, en su caso, por conducto de éste a "LOS MUNICIPIOS", recursos presupuestarios federales del Programa Hábitat Vertiente General previstos en el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2004, conforme a lo establecido en el artículo 57 de dicho ordenamiento legal y las Reglas de Operación del Programa, por la cantidad total de: $16´270,000.00 (dieciséis millones doscientos setenta mil pesos 00/100 M.N.), distribuidos de la
siguiente manera:

Gobierno del Estado:	$800,000.00
Municipio de Durango:	$12'000,000.00
Municipio de Lerdo:	$2'000,000.00
Municipio de Pueblo Nuevo:	$1'470,000.00

Dichos recursos serán destinados en las modalidades del Programa Hábitat, Vertiente General, conforme a los criterios establecidos en las Reglas de Operación y sus Lineamientos Específicos, exceptuando lo relativo a las aportaciones financieras que pudieran corresponder a "EL ESTADO", salvo lo previsto en la cláusula segunda de este instrumento.

QUINTA. La ministración de recursos federales para el Programa Hábitat, se hará considerando la estacionalidad de gasto y, en su caso, el calendario presupuestario autorizado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, a través del Sistema Integral de Administración Financiera Federal.

SEXTA. De la aplicación y ejercicio de los subsidios señalados serán responsables "LOS MUNICIPIOS" y, en su caso particular, "EL ESTADO", los beneficiarios y demás ejecutores, de acuerdo con los instrumentos que se suscriban al efecto y de conformidad con lo establecido en las Reglas de Operación del Programa Hábitat, publicadas en el **Diario Oficial de la Federación** por "LA SEDESOL".

III.2 ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS DEL ESTADO

Distribución Estatal

SEPTIMA. "EL ESTADO" y, en su caso, "LOS MUNICIPIOS", se comprometen a su vez a aportar recursos en el Programa Hábitat por la cantidad de $17'070,000.00 (diecisiete millones setenta mil pesos 00/100 M.N.), para los proyectos y acciones que se ejecutarán en las zonas de atención prioritarias, concertadas por las partes que celebran este documento. Dichas zonas se señalan en el anexo 1, el cual se integrará en un plazo máximo de 30 días, posterior a la firma de este instrumento y formará parte del presente Acuerdo. Los recursos serán distribuidos de la siguiente manera:

El Gobierno del Estado aportará $1'600,000.00

El Municipio de Durango aportará $12'000,000.00

El Municipio de Lerdo aportará $2'000,000.00

El Municipio de Pueblo Nuevo aportará $1'470,000.00 ($800,000.00 en efectivo y $670,000.00 en proyectos complementarios)

CAPITULO IV DE LAS METAS

OCTAVA. "LA SEDESOL" y "EL ESTADO" convienen en alcanzar con los recursos y esfuerzos convenidos, en la modalidad de Suelo para la Vivienda Social y el Desarrollo Urbano, las siguientes metas cuya descripción se señala en las Reglas de Operación:

Número de familias atendidas	Hectáreas adquiridas para Suelo para Vivienda Social y Desarrollo Urbano
6,887	8-00-00

Asimismo, "LAS PARTES" acuerdan que las metas para las acciones emblemáticas del Programa, definidas entre "LA SEDESOL" y "LOS MUNICIPIOS" para las ciudades participantes, se especificarán en el anexo 2, el cual se integrará en un plazo máximo de 30 días, posterior a la firma de este instrumento y que formará parte del presente Acuerdo.

CAPITULO V DE LAS RESPONSABILIDADES

NOVENA. El Programa Hábitat, se sujetará en su instrumentación, operación, ejecución, evaluación, medición y seguimiento a lo que establece el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2004, a las respectivas Reglas de Operación, a las demás disposiciones legales federales aplicables y a los instrumentos jurídicos, técnicos y operativos derivados de las Reglas de Operación.

DECIMA. "LA SEDESOL", "EL ESTADO" y "LOS MUNICIPIOS" convienen en que los subsidios destinados a la entidad que no se comprometan en las fechas señaladas en las Reglas de Operación, podrán reasignarse por "LA SEDESOL" a otras ciudades y municipios dentro de la misma entidad o a otras entidades del país. Dichas modificaciones presupuestarias serán notificadas por la Delegación de "LA SEDESOL" en la entidad al Coordinador General del COPLADE y, cuando corresponda, a los "MUNICIPIOS". Al final del ejercicio, a través de un acuerdo modificatorio, se especificarán todas y cada una de las asignaciones que se hayan modificado, integrándose al presente Acuerdo de Coordinación.

DECIMA PRIMERA. "LAS PARTES" se comprometen a:

A) "LA SEDESOL"

a) Cumplir en el ámbito de su responsabilidad, lo que señalan las Reglas de Operación y los Lineamientos Específicos del Programa Hábitat.

b) Que cuando en la ejecución de los proyectos, obras o acciones financiados por el Programa Hábitat corresponda a "LOS MUNICIPIOS", la asunción de dichos compromisos deberá ser con su participación directa y, en su caso, con organizaciones de la sociedad civil y la población beneficiaria.

c) A través de su Delegación apoyar en coordinación con "EL ESTADO", las gestiones de autorización y radicación de los subsidios en el ámbito de su responsabilidad.

B) "EL ESTADO" Y "LOS MUNICIPIOS"

Se comprometen en la distribución de los recursos a:

a) Cumplir en el ámbito de su responsabilidad, con lo que señalan las Reglas de Operación y los Lineamientos Específicos del Programa Hábitat, en tanto no se contravengan las disposiciones del marco jurídico estatal.

b) La correcta aplicación de los subsidios federales materia del presente Acuerdo de Coordinación, que se les asignen, sujetándose para estos efectos para su ejercicio a las Reglas de Operación y demás disposiciones normativas del Programa Hábitat, que no se contrapongan con el punto anterior.

c) Que sus dependencias y entidades ejecutoras cumplan con los compromisos asumidos a nivel presupuestario y de metas, que involucren tanto aportaciones federales como estatales y municipales, diferenciando para estos efectos su fuente de origen y de aplicación.

d) Que cuando en la ejecución de los proyectos, obras o acciones financiados por el Programa Hábitat corresponda a "LOS MUNICIPIOS" la asunción de dichos compromisos,

deberá ser con la participación de los tres órdenes de gobierno, en el ámbito de su respectiva competencia y, en su caso, con organizaciones de la sociedad civil y la población beneficiaria.

e) En el ámbito de su jurisdicción, como instancia de ejecución de los recursos, elaborar cuando le sea requerida, la justificación de las obras y acciones ejecutadas en la entidad federativa. En el caso de que la ejecución corresponda a "LOS MUNICIPIOS", ésta se hará por su propio conducto, conforme a los lineamientos expedidos al efecto.

f) Que conforme a las Reglas de Operación, en su caso, se garantice la aportación correspondiente a los beneficiarios, por parte de la instancia ejecutora.

CAPITULO VI. DE LOS TRABAJOS DE SEGUIMIENTO, EVALUACION Y CONTROL DE LOS RECURSOS DEL PROGRAMA HABITAT

DECIMA SEGUNDA. "EL ESTADO" transfiere a "LOS MUNICIPIOS", el compromiso de proporcionar al Ejecutivo Federal, a través de la Secretaría de Desarrollo Social, informes trimestrales de seguimiento del Programa Hábitat; cuando el responsable ejecutor de dichos recursos sean los propios municipios, éstos informarán directamente a "LA SEDESOL" en un lapso de 15 días naturales después de concluido el trimestre correspondiente, conforme a los lineamientos que emita esa dependencia. Por su parte, "EL ESTADO" hará lo propio en cuanto a las acciones que realice directamente.

Las Instancias Ejecutoras enviarán los informes de avance y consolidación del ejercicio y operación de obras y acciones a "LA SEDESOL", a través de su Delegación Estatal, de manera periódica y cuando para fines de evaluación y seguimiento lo requieran las instancias normativas. Para ello "LA SEDESOL" definirá los métodos de captación de información.

"EL ESTADO" y "LOS MUNICIPIOS", en el ámbito de su responsabilidad, podrán solicitar a "LA SEDESOL" apoyo, asistencia técnica y capacitación sobre los trabajos de seguimiento, evaluación y control de dichos recursos.

Asimismo, "LA SEDESOL", "EL ESTADO" y, en su caso, "LOS MUNICIPIOS", colaborarán, en el ámbito de sus respectivas competencias y atribuciones, en la operación de un sistema de información en acciones
de capacitación que apoyen las actividades de medición, seguimiento y evaluación.

DECIMA TERCERA. "LA SEDESOL" promoverá la aplicación de diferentes métodos de captación de información y medición de avances, para el seguimiento y evaluación del Programa Hábitat. Para ello, "EL ESTADO" apoyará estas tareas, promoviendo la colaboración de "LOS MUNICIPIOS" y de los beneficiarios, especialmente en lo que corresponde a la captación de la información que se requiera de los estudios de campo.

DECIMA CUARTA. El control, vigilancia y evaluación de los subsidios federales a que se refiere la cláusula cuarta del presente instrumento corresponderá a la SEDESOL, a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), a la Secretaría de la Función Pública (SFP) y a la Auditoría Superior de la Federación, conforme a las atribuciones que les confiere la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, la Ley de Fiscalización Superior de la Federación y demás disposiciones aplicables, sin perjuicio de las acciones de vigilancia, control y evaluación que en coordinación con la SFP, realice la Contraloría del Ejecutivo Estatal.

DECIMA QUINTA. Con el objeto de asegurar la aplicación y efectividad del presente instrumento, la "SEDESOL", "EL ESTADO" y "LOS MUNICIPIOS" se comprometen a revisar periódicamente su contenido, así como adoptar las medidas necesarias para establecer el enlace y la comunicación requerida para dar el debido seguimiento a los compromisos asumidos.

"LAS PARTES", convienen en que la SFP podrá verificar en cualquier momento el cumplimiento de los compromisos a cargo de EL ESTADO y LOS MUNICIPIOS, en los términos del presente instrumento.

CAPITULO VII ESTIPULACIONES FINALES

DECIMA SEXTA. En caso de incumplimiento de los términos del presente instrumento, atribuible a "EL ESTADO" o "LOS MUNICIPIOS", el Ejecutivo Federal, con fundamento en lo señalado en el Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2004 y las leyes federales aplicables de la materia, a través de "LA SEDESOL" podrá suspender la radicación de recursos o bien solicitar su reintegro, escuchando previamente la opinión de la dependencia estatal o municipal competente.

En el supuesto de que "LA SEDESOL" incumpla los términos del presente Acuerdo, "EL ESTADO" o "LOS MUNICIPIOS", después de escuchar la opinión de "LA SEDESOL", podrán suspender las acciones y recursos complementarios, suscritos a través del presente instrumento.

DECIMA SEPTIMA. "LAS PARTES" acuerdan que los saldos disponibles de los subsidios federales, que no se encuentren devengados al término del ejercicio fiscal 2004, se reintegrarán a la Tesorería de la Federación. En cuanto a los rendimientos financieros de dichos saldos, éstos serán reintegrados invariablemente dentro de los primeros cinco días siguientes al mes de su correspondiente generación. En ambos casos, los reintegros se efectuarán en los términos de las disposiciones aplicables.

DECIMA OCTAVA. El presente Acuerdo de Coordinación se podrá revisar, adicionar, modificar o dar por terminado de común acuerdo por "LAS PARTES". Dichas modificaciones deberán constar por escrito y entrarán en vigor a partir de su suscripción.

DECIMA NOVENA. "LAS PARTES" realizarán las acciones necesarias para cumplir con los compromisos pactados en este Acuerdo de Coordinación. En el evento de que se presenten casos fortuitos o de fuerza mayor que motiven el incumplimiento a lo pactado, la contraparte quedará liberada del cumplimiento de las obligaciones que le son correlativas, debiendo comunicar dichas circunstancias por escrito a la brevedad posible.

VIGESIMA. Serán causas de inobservancia del presente Acuerdo, las siguientes:

1. El incumplimiento a los lineamientos que establece el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2004, a las Reglas de Operación del Programa Hábitat y demás disposiciones jurídica-administrativas aplicables.
2. La aplicación de los subsidios federales asignados por medio de este Acuerdo a "EL ESTADO" y a través de éste a "LOS MUNICIPIOS" a fines distintos de los pactados, y
3. La falta de entrega de la información, reportes y demás documentación prevista en este Acuerdo y en los diversos instrumentos derivados del mismo.

VIGESIMA PRIMERA. Este Acuerdo surte sus efectos desde el día primero de enero hasta el treinta y uno de diciembre del año dos mil cuatro y deberá publicarse, de acuerdo con lo establecido en el artículo 36 de la Ley de Planeación, en el **Diario Oficial de la Federación** y en el Organo Oficial de Difusión del Gobierno del Estado, con el propósito de que la población conozca las acciones coordinadas de la Federación con el Estado.

Este Programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos al desarrollo social.

Leído que fue y debidamente enterados del alcance y contenido legal, se firma el presente Acuerdo de Coordinación en seis ejemplares, en la ciudad de Victoria de Durango, Dgo., a los quince días del mes de abril de dos mil cuatro.- Por la Secretaría de Desarrollo Social: el Subsecretario de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio, **Rodolfo Tuirán Gutiérrez**.- Rúbrica.- El Delegado en el Estado de Durango, **Félix Cháidez Saucedo**.- Rúbrica.- Por el Estado: el Coordinador General del COPLADE, **Wilfredo A. Salas García**.- Rúbrica.- El Director General del Instituto de Vivienda del Estado, **Wlfrano Torres Sanmartín**.- Rúbrica.- Por el Municipio: el Presidente Municipal de Durango, **José Rosas Aispuro Torres**.- Rúbrica.- El Presidente Municipal de Lerdo, **Luis Fernando González Achem**.- Rúbrica.- El Presidente Municipal de Pueblo Nuevo, **Sergio Gamero Dueñez**.- Rúbrica.

ANEXO I

ZONAS DE ATENCION PRIORITARIA CONCERTADAS EN EL MUNICIPIO DE DURANGO

De acuerdo a lo señalado en la cláusula séptima del Acuerdo de Coordinación para la Asignación y Operación de Subsidios del Programa Hábitat Vertiente General, signado el 15 de abril de 2004, entre la Secretaría de Desarrollo Social, el Gobierno del Estado de Durango y el Municipio de Durango, Dgo., las partes convienen en que las zonas de atención prioritaria donde se desarrollan las acciones y proyectos del Programa Hábitat Vertiente General son las siguientes:

Ciudad	Zona de Atención Prioritaria (Polígono)
Victoria de Durango	10019
Victoria de Durango	10020
Victoria de Durango	10021
Victoria de Durango	10022
Victoria de Durango	10027
Victoria de Durango	10033

Leído que fue y debidamente enterados del alcance y contenido legal, se firma el presente Anexo en la ciudad de Victoria de Durango, Dgo., a los quince días del mes de mayo de dos mil cuatro.- Por la Secretaría de Desarrollo Social: el Delegado Estatal, **Félix Cháidez Saucedo**.- Rúbrica.- Por el Estado: el Coordinador General del COPLADE, **Wilfredo A. Salas García**.- Rúbrica.- Por el Municipio: el Presidente Municipal de Durango, **José Rosas Aispuro Torres**.- Rúbrica.

ANEXO I

ZONAS DE ATENCION PRIORITARIA CONCERTADAS EN EL MUNICIPIO DE LERDO

De acuerdo a lo señalado en la cláusula séptima del Acuerdo de Coordinación para la Asignación y Operación de Subsidios del Programa Hábitat Vertiente General, signado el 15 de abril de 2004, entre la Secretaría de Desarrollo Social, el Gobierno del Estado de Durango y el Municipio de Lerdo, Dgo., las partes convienen en que las zonas de atención prioritaria donde se desarrollan las acciones y proyectos del Programa Hábitat Vertiente General son las siguientes:

Ciudad	Zona de Atención Prioritaria (Polígono)
Lerdo	10050
Lerdo	10051
Lerdo	10052
Lerdo	10053
Lerdo	10054

Leído que fue y debidamente enterados del alcance y contenido legal, se firma el presente Anexo en la ciudad y Municipio de Lerdo, Dgo., a los quince días del mes de mayo de dos mil cuatro.- Por la Secretaría de Desarrollo Social: el Delegado Estatal, **Félix Cháidez Saucedo**.- Rúbrica.- Por el Estado: el Coordinador General del COPLADE, **Wilfredo A. Salas García**.- Rúbrica.- Por el Municipio: el Presidente Municipal de Lerdo, **Luis Fernando González Achem**.- Rúbrica.

ANEXO I

ZONAS DE ATENCION PRIORITARIA CONCERTADAS EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO

De acuerdo a lo señalado en la cláusula séptima del Acuerdo de Coordinación para la Asignación y Operación de Subsidios del Programa Hábitat Vertiente General, signado el 15 de abril de 2004, entre la Secretaría de Desarrollo Social, el Gobierno del Estado de Durango y el Municipio de Pueblo Nuevo, Dgo., las partes convienen en que las zonas de atención prioritaria donde se desarrollan las acciones y proyectos del Programa Hábitat Vertiente General son las siguientes:

Ciudad	Zona de Atención Prioritaria (Polígono)
El Salto	10040

Leído que fue y debidamente enterados del alcance y contenido legal, se firma el presente Anexo en la ciudad de El Salto, Municipio de Pueblo Nuevo, Dgo., a los quince días del mes de mayo de dos mil cuatro.-

Por la Secretaría de Desarrollo Social: el Delegado Estatal, **Félix Cháidez Saucedo**.- Rúbrica.- Por el Estado: el Coordinador General del COPLADE, **Wilfredo A. Salas García**.- Rúbrica.- Por el Municipio: el Presidente Municipal de Pueblo Nuevo, **Sergio Gamero Dueñez**.- Rúbrica.

ANEXO II

ACCIONES EMBLEMATICAS CONCERTADAS EN EL MUNICIPIO DE DURANGO

De acuerdo a lo señalado en la cláusula octava del Acuerdo de Coordinación para la Asignación y Operación de Subsidios del Programa Hábitat Vertiente General, signado el 15 de abril de 2004, entre la Secretaría de Desarrollo Social, el Gobierno del Estado de Durango y el Municipio de Durango, Dgo., las partes convienen en que las acciones emblemáticas que se llevarán a cabo en las zonas de atención prioritarias son:

- **Acciones emblemáticas de desarrollo social:**

Acción	Meta
Casas de Atención Infantil (CAI)	3
Atención Adultos Mayores	75
Cursos y Talleres para el Desarrollo Social y Humano	12
Apoyo a Prestadores de Servicio Social	50

- **Acciones emblemáticas de desarrollo urbano:**

Acción	Meta
Construcción o Mejoramiento de Infraestructura Básica	8
Mejoramiento Ambiental	2
Construcción o Mejoramiento de Espacios Deportivos y Recreativos	4
Equipamiento Urbano e Imagen de Ciudad	2
Planeación Urbana	1

Leído que fue y debidamente enterados del alcance y contenido legal, se firma el presente Anexo en la ciudad de Victoria de Durango, Dgo., a los quince días del mes de mayo de dos mil cuatro.- Por la Secretaría de Desarrollo Social: el Delegado Estatal, **Félix Cháidez Saucedo**.- Rúbrica.- Por el Estado: el Coordinador General del COPLADE, **Wilfredo A. Salas García**.- Rúbrica.- Por el Municipio: el Presidente Municipal de Durango, **José Rosas Aispuro Torres**.- Rúbrica.

ANEXO II

ACCIONES EMBLEMATICAS CONCERTADAS EN EL MUNICIPIO DE LERDO

De acuerdo a lo señalado en la cláusula octava del Acuerdo de Coordinación para la Asignación y Operación de Subsidios del Programa Hábitat Vertiente General, signado el 15 de abril de 2004, entre la Secretaría de Desarrollo Social, el Gobierno del Estado de Durango y el Municipio de Lerdo, Dgo., las partes convienen en que las acciones emblemáticas que se llevarán a cabo en las zonas de atención prioritarias son:

- **Acciones emblemáticas de desarrollo social:**

Acción	Meta
Casas de Atención Infantil (CAI)	5
Atención Adultos Mayores	20
Cursos y Talleres para el Desarrollo Social y Humano	3

- **Acciones emblemáticas de desarrollo urbano:**

Acción	Meta
Construcción o Mejoramiento de Infraestructura Básica	10
Equipamiento Urbano e Imagen de Ciudad	1
Planeación Urbana	1

Leído que fue y debidamente enterados del alcance y contenido legal, se firma el presente Anexo en la ciudad y Municipio de Lerdo, Dgo., a los quince días del mes de mayo de dos mil cuatro.- Por la Secretaría de Desarrollo Social: el Delegado Estatal: **Félix Cháidez Saucedo**.- Rúbrica.- Por el Estado: el Coordinador General del COPLADE, **Wilfredo A. Salas García**.- Rúbrica.- Por el Municipio: el Presidente Municipal de Lerdo, **Luis Fernando González Achem**.- Rúbrica.

ANEXO II

ACCIONES EMBLEMATICAS CONCERTADAS EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO

De acuerdo a lo señalado en la cláusula octava del Acuerdo de Coordinación para la Asignación y Operación de Subsidios del Programa Hábitat Vertiente General, signado el 15 de abril de 2004, entre la Secretaría de Desarrollo Social, el Gobierno del Estado de Durango y el Municipio de Pueblo Nuevo, Dgo., las partes convienen en que las acciones emblemáticas que se llevarán a cabo en las zonas de atención prioritarias son:

- **Acciones emblemáticas de desarrollo social:**

Acción	Meta
Casas de Atención Infantil (CAI)	2
Atención Adultos Mayores	10
Cursos y Talleres para el Desarrollo Social y Humano	8
Apoyo a Prestadores de Servicio Social	8

- **Acciones emblemáticas de desarrollo urbano:**

Acción	Meta
Construcción o Mejoramiento de Infraestructura Básica	11
Equipamiento Urbano e Imagen de Ciudad	1
Planeación Urbana	1
Construcción o Mejoramiento de Espacios Deportivos y Recreativos	2

Leído que fue y debidamente enterados del alcance y contenido legal, se firma el presente Anexo en la ciudad de El Salto, Municipio de Pueblo Nuevo, Dgo., a los quince días del mes de mayo de dos mil cuatro.- Por la Secretaría de Desarrollo Social: el Delegado Estatal, **Félix Cháidez Saucedo**.- Rúbrica.- Por el Estado: el Coordinador General del COPLADE, **Wilfredo A. Salas García**.- Rúbrica.- Por el Municipio: el Presidente Municipal de Pueblo Nuevo, **Sergio Gamero Dueñez**.- Rúbrica.

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

ACUERDO por el que se establece el listado de proyectos para el otorgamiento de subsidios del Programa de Desarrollo Institucional Ambiental correspondiente al ejercicio fiscal 2004.

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

ALBERTO CARDENAS JIMENEZ, Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con fundamento en los artículos 25 y 28 último párrafo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 16, 26 y 32 Bis de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1o. fracción III, 9o., 16 fracciones III y IV, 28 y 32 de la Ley de Planeación; 13, 15 y 25 de la Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal; 4o., 39, 40, 75, 76 y 113 fracción II del Reglamento de la Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal; 1o., 2o., 3o., 51, 52, 53, 54 y 55 del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2004; 5 fracciones I y XXV del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; y con lo establecido en el apartado 4.4.1.2.7 de las Reglas de Operación del Programa de Desarrollo Institucional Ambiental, y

CONSIDERANDO

Que el artículo 28 último párrafo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, señala que se podrán otorgar subsidios con recursos federales a actividades que sean prioritarias, cuando tales subsidios sean de carácter temporal y no afecten las finanzas de la Nación;

Que con fecha 30 de diciembre de 2003 fue publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el Acuerdo por el que se establece el listado de proyectos para el otorgamiento de subsidios del Programa de Desarrollo Institucional Ambiental;

Que de conformidad con los artículos 55 y 56 del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2004, es responsabilidad de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, instrumentar los mecanismos que aseguren la aplicación eficiente, eficaz, oportuna, equitativa y transparente de los recursos públicos, así como establecer los lineamientos que propicien la protección del medio ambiente y de los recursos naturales, he tenido a bien expedir el siguiente:

ACUERDO POR EL QUE SE ESTABLECE EL LISTADO DE PROYECTOS PARA EL OTORGAMIENTO DE SUBSIDIOS DEL PROGRAMA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL AMBIENTAL CORRESPONDIENTE AL EJERCICIO FISCAL 2004

UNICO.- El costo total de la cartera de proyectos por entidad federativa a financiarse con recursos del Programa de Desarrollo Institucional Ambiental, incluyendo las aportaciones de subsidios federal, estatal y costo total es la siguiente:

PROGRAMA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL 2004
MATERIAS AMBIENTALES Y RECURSOS APROBADOS

Proyectos	Subsidio Federal	Aportación estatal	Costo total
Aguascalientes			
Calidad del aire y registros	95,000	5,000	100,000
Bitácora ambiental	450,500	23,711	474,211
Total	**545,500**	**28,711**	**574,211**
Baja California			
ZOFEMATAC	484,664	53,852	538,516
Calidad del aire y registros	99,148	5,218	104,366
Bitácora ambiental	530,606	27,927	558,533
Total	**1,114,418**	**86,997**	**1,201,415**
Campeche			
Ordenamiento ecológico	256,000	13,474	269,474
Bitácora ambiental	214,000	11,263	225,263
ZOFEMATAC	54,500	6,056	60,556
Total	**524,500**	**30,792**	**555,292**
Coahuila			
Bitácora ambiental	250,000	13,158	263,158
Impacto ambiental	55,000	2,895	57,895
Administración forestal y suelos	25,000	1,316	26,316
Administración de la vida silvestre	38,000	2,000	40,000
Total	**368,000**	**19,368**	**387,368**
Colima			
Impacto ambiental	57,000	3,000	60,000
Administración de la vida silvestre	181,500	9,553	191,053
Calidad del aire y registros	74,000	3,895	77,895
Ordenamiento ecológico	200,000	10,526	210,526
Bitácora ambiental	403,500	21,237	424,737
Gestión ambiental	30,000	1,579	31,579
ZOFEMATAC	50,000	5,556	55,556
Total	**996,000**	**55,345**	**1,051,345**
Chiapas			
Bitácora ambiental	437,000	23,000	460,000
Impacto ambiental:	80,000	4,211	84,211
Gestión ambiental	52,500	2,763	55,263
Calidad del aire y registros	198,500	10,447	208,947

Total	**768,000**	**40,421**	**808,421**
Chihuahua			
Calidad del aire y registros	214,500	11,289	225,789
Ordenamiento ecológico	250,000	13,158	263,158
Total	**464,500**	**24,447**	**488,947**
Durango			
Calidad del aire y registros	87,000	4,579	91,579
Total	**87,000**	**4,579**	**91,579**
Guanajuato			
Ordenamiento ecológico	500,000	26,316	526,316
Bitácora ambiental	136,500	7,184	143,684
Gestión ambiental	60,000	3,158	63,158
Impacto ambiental	85,150	4,482	89,632
Total	**781,650**	**41,139**	**822,789**
Guerrero			
Impacto y riesgo ambiental	36,900	1,942	38,842
Calidad del aire y registro	118,400	6,232	124,632
Administración de la vida silvestre	91,800	4,832	96,632
Ordenamiento ecológico	524,500	27,605	552,105
Total	**771,600**	**40,611**	**812,211**
Hidalgo			
Impacto y riesgo ambiental	70,525	3,712	74,237
Calidad del aire y registro	2,000,000	105,263	2,105,263
Gestión ambiental	60,000	3,158	63,158
Bitácora ambiental	220,000	11,579	231,579
Administración forestal y suelos	391,500	20,605	412,105
Administración de la vida silvestre	57,400	3,021	60,421
Total	**2,799,425**	**147,338**	**2,946,763**
Jalisco			
Calidad del aire y registro	26,425	1,391	27,816
Administración forestal y suelos	215,600	11,347	226,947
Bitácora ambiental	346,575	18,241	364,816
Total	**588,600**	**30,979**	**619,579**
México			
Administración de la vida silvestre	95,767	5,040	100,807
Administración forestal y suelos	520,400	27,389	547,789
Fortalecimiento de la gestión ambiental	37,525	1,975	39,500
Calidad del aire y registros	16,000	842	16,842
Bitácora ambiental	185,725	9,775	195,500
Total	**855,417**	**45,022**	**900,439**
Michoacán			
Ordenamiento ecológico	700,000	36,842	736,842
Fortalecimiento de la gestión ambiental	28,000	1,474	29,474
Impacto ambiental	325,360	17,124	342,484
Calidad del aire	7,000	368	7,368
ZOFEMATAC	171,400	19,044	190,444
Administración de la vida silvestre	87,360	4,598	91,958
Administración forestal y suelos	400,863	21,098	421,961
Total	**1,719,983**	**100,549**	**1,820,532**
Morelos			

Impacto ambiental	78,000	4,105	82,105
Calidad del aire y registro	111,500	5,868	117,368
Total	**189,500**	**9,974**	**199,474**
Nayarit			
Ordenamiento ecológico	517,339	27,228	544,567
Gestión ambiental	50,000	2,632	52,632
ZOFEMATAC	34,627	3,847	38,474
Total	**601,966**	**33,707**	**635,673**
Quintana Roo			
Ordenamiento ecológico	400,000	21,053	421,053
Impacto ambiental	30,000	1,579	31,579
Total	**430,000**	**22,632**	**452,632**
San Luis Potosí			
Calidad del aire y registros	445,000	23,421	468,421
Bitácora ambiental	406,500	21,395	427,895
Impacto ambiental	114,000	6,000	120,000
Total	**965,500**	**50,816**	**1,016,316**
Sinaloa			
ZOFEMATAC	59,000	6,556	65,556
Calidad del aire y registros	183,000	9,632	192,632
Impacto ambiental	150,000	7,895	157,895
Total	**392,000**	**24,082**	**416,082**
Sonora			
Ordenamiento ecológico	1,058,500	55,711	1,114,211
Calidad del aire y registros	132,000	6,947	138,947
Plan Estatal de Educación Ambiental	60,000	3,158	63,158
Administración de la vida silvestre	80,000	4,211	84,211
ZOFEMATAC	72,500	8,056	80,556
Total	**1,403,000**	**78,082**	**1,481,082**
Tabasco			
Ordenamiento ecológico	500,000	26,316	526,316
Total	**500,000**	**26,316**	**526,316**
Tamaulipas			
Ordenamiento ecológico	800,000	42,105	842,105
Total	**800,000**	**42,105**	**842,105**
Tlaxcala			
Impacto ambiental	35,000	1,842	36,842
Bitácora ambiental	305,400	16,074	321,474
Total	**340,400**	**17,916**	**358,316**
Veracruz			
Gestión ambiental	105,000	5,526	110,526
Impacto ambiental	90,658	4,771	95,429
Calidad del aire y registros	208,520	10,975	219,495
ZOFEMATAC	60,464	3,182	63,646
Ordenamiento ecológico	704,000	78,222	782,222
Total	**1,168,641**	**102,677**	**1,271,319**
Yucatán			
Calidad del aire y registros	157,100	8,268	165,368
Impacto ambiental	90,000	4,737	94,737
Ordenamiento ecológico	440,000	23,158	463,158

Bitácora ambiental	30,000	1,579	31,579
Gestión ambiental	25,000	1,316	26,316
Total	**742,100**	**39,058**	**781,158**
Zacatecas			
Bitácora ambiental	122,500	6,447	128,947
Total	**122,500**	**6,447**	**128,947**
Gran Total	**20,040,200**	**1,150,110**	**21,190,310**

TRANSITORIO

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

México, Distrito Federal, a veintitrés de septiembre de dos mil cuatro.- El Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales, **Alberto Cárdenas Jiménez**.- Rúbrica.

SECRETARIA DE ECONOMIA

AVISO por el que se da a conocer la adopción de la Decisión No. 3/2004 del Consejo Conjunto UE-México por la que se modifica la Decisión No. 2/2000 del Consejo Conjunto CE-México.

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

FERNANDO DE JESUS CANALES CLARIOND, Secretario de Economía con fundamento en los artículos 34 fracción XXX de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 5 fracción X de la Ley de Comercio Exterior; 5 fracción XVI del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía, y

CONSIDERANDO

Que la Decisión No. 2/2000 del Consejo Conjunto CE-México, se publicó en el **Diario Oficial de la Federación** el 26 de junio de 2000, y entró en vigor el 1 de julio de 2000;

Que en virtud de que la República Checa, la República de Estonia, la República de Chipre, la República de Letonia, la República de Lituania, la República de Hungría, la República de Malta, la República de Polonia, la República de Eslovenia, y la República Eslovaca se incorporaron a la Comunidad Europea el 1 de mayo del presente año, fue necesario efectuar adecuaciones al instrumento jurídico citado en el primer considerando con objeto de reflejar dicha adhesión;

Que por lo anterior, el 15 de abril del presente año se firmó la Decisión No. 3/2004 del Consejo Conjunto UE-México por la que se modifica la Decisión No. 2/2000 del Consejo Conjunto;

Que el Acuerdo por el que se da a conocer la Decisión No. 4/2004 del Consejo Conjunto CE-México por la que se modifica la Decisión 2/2001 del Consejo Conjunto CE-México y la Decisión No. 3/2004 del Consejo Conjunto CE-México por la que se modifica la Decisión 2/2000 del Consejo Conjunto CE-México, fue publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 30 de abril de 2004;

Que el 29 de julio pasado el Consejo Conjunto UE-México adoptó, mediante procedimiento escrito la Decisión No. 3/2004, y

Que de conformidad con el segundo transitorio del Acuerdo mencionado en el cuarto considerando anterior, México aplicará provisionalmente las disposiciones de la Decisión No. 3/2004 del Consejo Conjunto UE-México hasta que la Comunidad Europea finalice sus procedimientos internos para la adopción de la referida Decisión, y

Que de acuerdo a lo dispuesto en el transitorio tercero del referido Acuerdo, la Secretaría de Economía deberá publicar en el **Diario Oficial de la Federación** un aviso por el que se dé a conocer la adopción de la Decisión No. 3/2004, he tenido a bien expedir el siguiente:

AVISO POR EL QUE SE DA A CONOCER LA ADOPCION DE LA DECISION No. 3/2004 DEL CONSEJO CONJUNTO UE-MEXICO POR LA QUE SE MODIFICA LA DECISION No. 2/2000 EL CONSEJO CONJUNTO CE-MEXICO

ARTICULO UNICO.- Se da a conocer que el 29 de julio de 2004 el Consejo Conjunto UE-México adoptó la Decisión No. 3/2004 del Consejo Conjunto UE-México por la que se modifica la Decisión No. 2/2000 del Consejo Conjunto CE-México, por lo que a partir de esa fecha cesó la aplicación provisional de la referida decisión y ésta se aplica de manera definitiva.

TRANSITORIO

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

México, D.F., a 12 de octubre de 2004.- El Secretario de Economía, **Fernando de Jesús Canales Clariond**.- Rúbrica.

INSUBSISTENCIA de declaratoria de libertad de terreno número I-07/2004.

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

INSUBSISTENCIA DE DECLARATORIA DE LIBERTAD DE TERRENO I-07/2004

Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 1o. y 14 párrafo segundo de la Ley Minera y 6o. párrafo final, de su Reglamento, y de acuerdo con la atribución conferida por el artículo 33 fracción VIII del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía, se deja insubsistente la declaratoria de libertad contenida en la "Relación de Declaratoria de Libertad de Terreno 17/2004", publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 21 de septiembre de 2004, cuyos datos se precisan a continuación:

TITULO	AGENCIA	EXPEDIENTE	NOMBRE DEL LOTE	SUPERFICIE (HAS.)	MUNICIPIO	ESTADO
220663	HERMOSILLO, SON.	28551	TABISCO FRACC. II	667.3128	CUMPAS	SON.

Lo anterior, en virtud de que mediante oficio 610. 3885 de fecha 15 de junio de 2004, se revocó la cancelación de la citada concesión, dictada en oficio 610. 1029 de fecha 26 de febrero de 2004.

México, D.F., a 7 de octubre de 2004.- El Director General de Minas, **Federico Francisco Carlos Kunz Bolaños**.- Rúbrica.

INSUBSISTENCIA de declaratoria de libertad de terreno número I-08/2004.

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

INSUBSISTENCIA DE DECLARATORIA DE LIBERTAD DE TERRENO I-08/2004

Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 1o. y 14 párrafo segundo de la Ley Minera y 6o. párrafo final, de su Reglamento, y de acuerdo con la atribución conferida por el artículo 33 fracción VIII del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía, se deja insubsistente la declaratoria de libertad contenida en la "Relación de Declaratoria de Libertad de Terreno 18/2004", publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 24 de septiembre de 2004, cuyos datos se precisan a continuación:

TITULO	AGENCIA	EXPEDIENTE	NOMBRE DEL LOTE	SUPERFICIE (HAS.)	MUNICIPIO	ESTADO
183631	CHIHUAHUA, CHIH.	21388	EL HALCON	20	ALDAMA	CHIH.

Lo anterior, en virtud de que mediante oficio 610. 06769 de fecha 7 de octubre de 2004, se revocó la cancelación de la citada concesión, dictada en oficio 610. 1061 de fecha 11 de febrero de 2002.

México, D.F., a 7 de octubre de 2004.- El Director General de Minas, **Federico Francisco Carlos Kunz Bolaños**.- Rúbrica.

SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACION

CONVENIO de Coordinación que celebran la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación y el Estado de San Luis Potosí, para conjuntar acciones y recursos con el objeto de apoyar a

productores rurales de bajos ingresos que cumplan con los criterios de elegibilidad establecidos en las Reglas de Operación del Fondo para Atender a la Población Rural Afectada por Contingencias Climatológicas (FAPRACC).

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

CONVENIO DE COORDINACION, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE, EL EJECUTIVO FEDERAL, POR CONDUCTO DE LA SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACION, A LA QUE EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARA COMO "LA SECRETARIA", REPRESENTADA POR SU TITULAR, EL C. JAVIER BERNARDO USABIAGA ARROYO, ASISTIDO POR EL C. ANTONIO RUIZ GARCIA, SUBSECRETARIO DE DESARROLLO RURAL DE LA SECRETARIA; POR EL C. XAVIER PONCE DE LEON ANDRADE, OFICIAL MAYOR DE LA SECRETARIA Y POR EL C. JOSE MANUEL ROSILLO IZQUIERDO, DELEGADO DE "LA SECRETARIA" EN EL ESTADO DE SAN LUIS POTOSI Y, POR LA OTRA PARTE, EL GOBIERNO DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE SAN LUIS POTOSI, AL QUE EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARA COMO "EL GOBIERNO DEL ESTADO", REPRESENTADO POR SU GOBERNADOR CONSTITUCIONAL, EL C. MARCELO DE LOS SANTOS FRAGA, QUIEN INTERVIENE ASISTIDO POR LOS CC. ALFONSO JOSE CASTILLO MACHUCA, SECRETARIO GENERAL DE GOBIERNO; JOEL AZUARA ROBLES, SECRETARIO DE FINANZAS Y MANUEL DAVID SANCHEZ HERMOSILLO, SECRETARIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y RECURSOS HIDRAULICOS; PARA CONJUNTAR ACCIONES Y RECURSOS CON EL OBJETO DE APOYAR A PRODUCTORES RURALES DE BAJOS INGRESOS QUE CUMPLAN CON LOS CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD ESTABLECIDOS EN LAS REGLAS DE OPERACION DEL FONDO PARA ATENDER A LA POBLACION RURAL AFECTADA POR CONTINGENCIAS CLIMATOLOGICAS (FAPRACC) EN EL ESTADO DE SAN LUIS POTOSI COMO PARTE DEL PROGRAMA DEL FAPRACC, AL TENOR DE LOS SIGUIENTES ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLAUSULAS:

ANTECEDENTES

Entre los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, está el de contribuir al logro de los objetivos sectoriales de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, y el de realizar acciones tendientes a elevar el bienestar de la población. Asimismo, prevé que el Ejecutivo Federal aumentará la capacidad preventiva del Sistema Nacional de Protección Civil y promoverá, en lo conducente, la mitigación de los efectos de los desastres a partir de una mayor coordinación de esfuerzos intergubernamentales y de la promoción de la corresponsabilidad ciudadana.

El Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación presenta como uno de sus objetivos dentro del apartado de financiamiento al sector rural, el impulsar y desarrollar la operación de instrumentos paralelos para ser implementados en los procesos de financiamiento del Sector Rural.

Que conforme a la Ley General de Protección Civil, el Sistema Nacional de Protección Civil dispone que ante una situación de emergencia, el auxilio a la población debe constituirse en una función prioritaria de la protección civil, por lo que las instancias de coordinación deberán actuar en forma conjunta y ordenada. Asimismo, cuando la capacidad financiera de las entidades federativas y de sus municipios para la atención de un desastre severo haya sido superada, esas podrán solicitar el apoyo complementario al Gobierno Federal para tales efectos, quien actuará a través de las instancias federales que resulten competentes.

En cumplimiento a lo establecido en la Ley de Desarrollo Rural Sustentable publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 7 de diciembre de 2001, en su artículo 129, donde se establece que el Gobierno Federal creará un fondo administrado y operado con criterios de equidad social con la participación de los gobiernos de las entidades federativas para apoyar a los productores afectados por contingencias climatológicas a fin de atender los efectos negativos provocados por las mismas y reincorporarlos a la actividad productiva.

Con base en las modificaciones y adiciones a las Reglas de Operación del Programa del Fondo para Atender a la Población Rural Afectada por Contingencias Climatológicas (FAPRACC) publicadas en el **Diario Oficial de la Federación** el 23 de abril de 2004, las partes tienen a bien establecer el presente

Convenio de Coordinación como un instrumento jurídico de los componentes de apoyo que ofrece el FAPRACC.

DECLARACIONES

I. DE "LA SECRETARIA":

I.1. Que es una dependencia del Ejecutivo Federal de conformidad con lo dispuesto en los artículos 26
y 35 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

I.2. Que tiene entre sus atribuciones: formular, conducir y evaluar la política general de desarrollo rural y administrar y fomentar las actividades agrícolas, pecuarias, pesqueras y acuícolas, a fin de elevar el nivel de vida de las familias que habitan en el campo, en coordinación con las dependencias competentes.

I.3. Que los CC. Secretario del Despacho, Subsecretario de Desarrollo Rural, Oficial Mayor y Delegado Estatal, están facultados para suscribir el presente Convenio, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 6o. fracción XIX, 8o. fracción XIV, 9o. fracción XIII, 18 fracción IV y 23 fracciones III y VIII del Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

I.4. Que señala como su domicilio para todos los efectos legales de este Convenio, el ubicado en Municipio Libre número 377, 3er. piso "B", colonia Santa Cruz Atoyac, Delegación Benito Juárez, código postal 03310, en la Ciudad de México, Distrito Federal.

II. DE "EL GOBIERNO DEL ESTADO":

II.1. Que en los términos del artículo 43 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, es un Estado Libre y Soberano, que forma parte integrante de la Federación según los principios de la Ley fundamental y lo establecido en el artículo 2o. de la Constitución Política del Estado Libre
y Soberano de San Luis Potosí.

II.2. Que concurre a la celebración del presente Convenio, a través del C. C.P. Marcelo De Los Santos Fraga, en su carácter de Gobernador Constitucional del Estado Libre y Soberano de San Luis Potosí, quien se encuentra facultado para ello en términos de lo establecido en los artículos 72 y 80 fracciones XVII y XXVIII de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de San Luis Potosí; 2o. y 13 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de San Luis Potosí; 8 y 9 de la Ley de Planeación del Estado de San Luis Potosí y demás disposiciones aplicables.

II.3. Que con fundamento en los artículos 82, 83 y 84 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de San Luis Potosí; 3o., 12, 31, 32, 33 y 38 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de San Luis Potosí, los CC. Lic. Alfonso José Castillo Machuca, Secretario General de Gobierno, C.P. Joel Azuara Robles, Secretario de Finanzas y el Dr. Manuel David Sánchez Hermosillo, Secretario de Desarrollo Agropecuario y Recursos Hidráulicos, tienen facultades suficientes para suscribir el presente Convenio.

II.4. Que dentro de la Administración Pública Centralizada del Gobierno del Estado y conforme al artículo 38 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado, se cuenta con la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Recursos Hidráulicos, que es el órgano encargado de planear, regular, promover y fomentar el desarrollo agrícola, ganadero, avícola, apícola, forestal, pesquero, hidráulico y agroindustrial; promover y apoyar la problemática del sector, así como fomentar la divulgación y adopción de las tecnologías que aumenten la producción y productividad del campo y preservar los recursos naturales.

II.5. Que señala como su domicilio para todos los efectos y fines legales de este Convenio, el Palacio de Gobierno, ubicado en Jardín Hidalgo número 11, Centro Histórico, código postal 78000, en la ciudad de San Luis Potosí, S.L.P.

III. FUNDAMENTACION

En virtud de lo anterior y con fundamento en lo establecido por los artículos 26, 43, 90 y 116 fracción VII de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 2o., 72, 80 fracciones XVII y XVIII, 82, 83

y 84 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de San Luis Potosí; 9, 26 y 35 fracciones XIV y XXI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 9, 22, 33, 34, 35 y 36 de la Ley de Planeación Federal; 1, 13, 15 y 25 tercer párrafo de la Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público; 1, 51 y 52 del Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2004; 1, 3, 4 y 188 de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable; 112 fracción II inciso H y 115 del Reglamento de la Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal; 1, 2, 3, 6 fracción XIX, 9 fracción XIII, 18, 32, 33, 34, 35 fracciones II y X, 43, 44, 48 del Reglamento Interior de "LA SECRETARIA" vigente, publicado en el **Diario Oficial de la Federación**, el día 10 de julio de 2001; 2o., 3o., 12, 13, 31, 32, 33 y 38 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de San Luis Potosí; 8 y 9 de la Ley de Planeación del Estado de San Luis Potosí; 13 de las Reglas de Operación del Fondo para Atender a la Población Rural Afectada por Contingencias Climatológicas publicadas en el **Diario Oficial de la Federación** el 27 de mayo de 2003 según se establece en las modificaciones y adiciones a las mismas, publicadas en el mismo instrumento de difusión oficial el 23 de abril de 2004; y demás disposiciones legales aplicables al presente Convenio, las partes lo suscriben al tenor de las siguientes:

CLAUSULAS

PRIMERA.- "LA SECRETARIA" y "EL GOBIERNO DEL ESTADO" manifiestan su voluntad de conjuntar acciones y recursos con el objeto de apoyar a productores rurales de bajos ingresos que cumplan con los criterios de elegibilidad establecidos en las Reglas de Operación del Fondo para Atender a la Población Rural Afectada por Contingencias Climatológicas (FAPRACC).

SEGUNDA.- Los gobiernos federal y estatal bajo el principio de coparticipación de pago que se establece en el artículo 7 de las Reglas de Operación del Programa convienen realizar las aportaciones correspondientes a lo establecido en la cláusula octava del presente instrumento, en una composición de aportación federal de 70 por ciento y estatal de 30 por ciento.

TERCERA.- El control, vigilancia y evaluación de los recursos federales a que se refiere el Anexo Técnico respectivo, corresponderá a "LA SECRETARIA", a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), a la Secretaría de la Función Pública (SFP) y a la Auditoría Superior de la Federación, conforme a las atribuciones que les confiere la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, la Ley de la Fiscalización Superior de la Federación y demás disposiciones aplicables, sin perjuicio de las acciones de vigilancia, control y evaluación que en coordinación con la SFP, realice la Contraloría General del Estado, como el Organo de Control de

"EL GOBIERNO DEL ESTADO" para lo cual se conviene que este último destine el equivalente del dos al millar del monto total de los recursos, aportados en efectivo a favor de su Contraloría General por las Funciones de Vigilancia y Control de los recursos transferidos, para que ésta realice los servicios de vigilancia, inspección, control y evaluación de las obras y acciones ejecutadas por administración directa de dichos recursos, importe que será ejercido conforme a los lineamientos que emita la Secretaría de la Función Pública, ello de conformidad con el Acuerdo de Coordinación Especial denominado Fortalecimiento del Sistema Estatal de Control y Evaluación de la Gestión Pública y Colaboración en Materia de Transparencia y Combate a la Corrupción, publicado en el Periódico Oficial del Estado en edición extraordinaria del día 25 de agosto de 2001.

Las responsabilidades administrativas, civiles y penales derivadas de afectaciones a la Hacienda Pública Federal en que, en su caso, incurran los servidores públicos, federales o locales, así como los particulares, serán sancionados en los términos de la legislación aplicable.

CUARTA.- "EL GOBIERNO DEL ESTADO" notificará a "LA SECRETARIA" la apertura de una cuenta especial bancaria registrada en la Tesorería de la Federación y proporcionará a la misma el número de cuenta, con el objeto de radicar los recursos autorizados por el Comité Técnico Nacional del FAPRACC y que se establecen en el Anexo Técnico correspondiente, contra la entrega que haga "EL GOBIERNO DEL ESTADO" del recibo oficial fiscal expedido por la Secretaría de Finanzas del Gobierno del Estado de San Luis Potosí.

QUINTA.- "LA SECRETARIA", a través de la Subsecretaría de Desarrollo Rural, será la Unidad Administrativa responsable del Programa a nivel central, tal y como lo establecen las Reglas de Operación del Programa vigentes. Asimismo, a través de la Delegación Estatal y sin menoscabo de los mecanismos establecidos en este Convenio y en los anexos técnicos correspondientes, "LA SECRETARIA" podrá supervisar y vigilar la ejecución y desarrollo de las acciones y la correcta aplicación de los recursos objeto del presente Convenio. En este sentido, según lo establecido en el artículo 13 de las Modificaciones y Adiciones a las Reglas de Operación del FAPRACC publicadas en el **Diario Oficial de la Federación** el 23 de abril de 2004, el presente Convenio de Coordinación se celebrará entre "EL

GOBIERNO DEL ESTADO" y el Gobierno Federal a través de "LA SECRETARIA" cuando se solicite el apoyo del FAPRACC y tendrá vigencia al 31 de diciembre del presente ejercicio fiscal. Asimismo, para cada contingencia que se presente se deberá formular un Anexo Técnico en el cual se especifique el monto, las acciones y obras autorizadas por el Comité Técnico Nacional del FAPRACC.

SEXTA.- "EL GOBIERNO DEL ESTADO" se compromete a:

- Recibir y ejercer los recursos para la realización de las acciones materia del objeto del Convenio, en la forma y términos que en el Anexo Técnico correspondiente se especifiquen;
- Ejecutar las acciones en los términos y condiciones estipuladas en el Anexo Técnico correspondiente;
- Cumplir con las Reglas de Operación del FAPRACC vigentes y, en su caso, del Programa de Empleo Temporal;
- Entregar mensualmente al Secretario del Comité Técnico Nacional del FAPRACC, los informes físicos y financieros del avance en la ejecución de las acciones objeto del Anexo Técnico correspondiente, así como un informe final detallado sobre los alcances obtenidos en la ejecución de las acciones materia del Anexo Técnico de referencia, según lo establecido en las Reglas de Operación del FAPRACC vigentes;
- Reintegrar al Gobierno Federal los recursos aportados y los productos financieros que se generen, ambos en caso de no ser ejercidos en la realización de las acciones objeto del presente Convenio y los anexos técnicos que de él se deriven, mediante un cheque certificado o de caja a nombre de la Tesorería de la Federación por la cantidad de referencia y otro por el monto que importen los productos financieros generados, ambos con el importe exacto del entero sin centavos;
- Custodiar y resguardar en perfecto orden y estado la documentación original comprobatoria del ejercicio de los recursos, de acuerdo a lo establecido en las Reglas de Operación del FAPRACC vigentes.
- Entregar a "LA SECRETARIA", a través de su Delegación Estatal en San Luis Potosí, en perfecto orden y estado, copia certificada de la documentación comprobatoria del ejercicio de los recursos.
- Brindar las facilidades y apoyos que sean necesarios al personal de auditoría de la Secretaría de la Función Pública, y demás instancias de control y vigilancia para efectuar las revisiones que de acuerdo a sus programas de trabajo, considere conveniente realizar.

SEPTIMA.- En cumplimiento a lo establecido en el Anexo Técnico correspondiente, se deberá integrar una Comisión de Regulación y Seguimiento del FAPRACC (CRySF), conformada por representantes de las partes, en cumplimiento a lo que se establece en el artículo 15 de las Reglas de Operación del FAPRACC para la ejecución, control y seguimiento de las acciones y recursos, objeto del presente Convenio de Coordinación y Anexo Técnico correspondiente.

OCTAVA.- El total de los recursos especificados en el Anexo Técnico correspondiente, se destinarán para apoyos directos a los productores beneficiarios del Programa o, de ser el caso, para la contratación del Seguro Agropecuario Catastrófico, a gastos de operación y a gastos de auditoría conforme a lo establecido en el acuerdo emitido por el Comité Técnico Nacional del FAPRACC y en el plan de acciones y obras aprobado por el mismo Comité, y que se adjuntan al respectivo Anexo Técnico como parte del mismo, en apego a las Reglas de Operación del Programa.

NOVENA.- Con el objeto de asegurar la aplicación y efectividad del presente instrumento y del Anexo Técnico correspondiente, "LA SECRETARIA" y "EL GOBIERNO DEL ESTADO" se comprometen a revisar periódicamente su contenido, así como adoptar las medidas necesarias para establecer el enlace y la comunicación requerida para dar el debido seguimiento a los compromisos asumidos.

Las partes convienen en que la Secretaría de la Función Pública podrá verificar en cualquier momento el cumplimiento de los compromisos a cargo de "EL GOBIERNO DEL ESTADO" en los términos del presente instrumento y del Anexo Técnico correspondiente.

Asimismo, las partes convienen que "EL GOBIERNO DEL ESTADO" destine el 0.2% del total de los recursos aportados en efectivo mediante el presente instrumento, a favor de la Contraloría General del Estado, para que ésta realice la vigilancia, inspección, control y evaluación sobre las acciones, servicios y

obras públicas ejecutadas por administración directa con dichos recursos, importe que será ejercido conforme a los lineamientos que emita la Secretaría de la Función Pública. Lo anterior, deberá ejercerse con cargo a los gastos de auditoría previstos en las Reglas de Operación del Programa, y que hayan sido convenidos
por las partes.

La ministración de dichos recursos se hará conforme al calendario programado para el ejercicio de los mismos. Esto significa que del total de recursos en efectivo, se restará el referido 0.2% y la diferencia se aplicará a las acciones que se detallan en la cláusula octava de este documento.

DECIMA.- El personal que de cada una de las partes intervenga en la realización de las acciones materia del presente Convenio y del Anexo Técnico correspondiente, mantendrá su relación laboral y estará bajo la dirección y dependencia de la parte respectiva, por lo que no se crearán relaciones de carácter laboral con la otra, a la que en ningún caso se le podrá considerar como patrón sustituto.

DECIMA PRIMERA.- Aquellos municipios considerados en la atención del Programa Integral de Reconversión Productiva en Zonas con Siniestralidad Recurrente (PIASRE), no podrán ser beneficiarios de los apoyos del FAPRACC por el mismo fenómeno climatológico, a excepción de la contratación del Seguro Agropecuario Catastrófico.

Para el caso de las entidades federativas que soliciten apoyo para el componente del Seguro Agropecuario Catastrófico, deberán observar que aquellos municipios incluidos en la cobertura de dicho Seguro, queden excluidos del apoyo de cualquier otro componente del FAPRACC para el fenómeno que considere la cobertura del referido Seguro.

DECIMA SEGUNDA.- "EL GOBIERNO DEL ESTADO" en cumplimiento del objeto de la entrega de los recursos a los productores por parte de "LA SECRETARIA", en los términos del presente Convenio y del Anexo Técnico correspondiente, deberá comprobar ante la Subsecretaría de Desarrollo Rural, haber entregado a los beneficiarios del programa, los montos de los apoyos autorizados por el Comité Técnico Nacional, con base en el respectivo diagnóstico realizado por el Comité Agropecuario Estatal de Evaluación de Daños.

DECIMA TERCERA.- En caso de suscitarse algún conflicto o controversia con motivo de la interpretación y/o cumplimiento del presente Convenio y del Anexo Técnico correspondiente, las partes lo resolverán de común acuerdo y, en su caso, se someterán expresamente a la jurisdicción de los tribunales federales competentes en la Ciudad de México, Distrito Federal, renunciando desde este momento a la que les pudiera corresponder en razón de su domicilio, presente o futuro, o por cualquier otra causa.

DECIMA CUARTA.- Este Convenio surtirá efectos a partir de la fecha de su firma y estará vigente hasta el 31 de diciembre de 2004.

DECIMA QUINTA.- El presente Convenio y sus anexos técnicos podrán ser revisados, modificados o adicionados de común acuerdo por las partes.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa beberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente".

Leído que fue y debidamente enterados del alcance y contenido legal de este instrumento, los participantes lo firman en siete originales en la Ciudad de México, Distrito Federal, el día diez del mes de junio de dos mil cuatro.- Por la Secretaría: el Secretario del Despacho, **Javier Bernardo Usabiaga Arroyo**.- Rúbrica.- El Subsecretario de Desarrollo Rural, **Antonio Ruiz García**.- Rúbrica.- El Oficial Mayor, **Xavier Ponce de León Andrade**.- Rúbrica.- El Delegado Estatal de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, **José Manuel Rosillo Izquierdo**.- Rúbrica.- Por el Gobierno del Estado: el Gobernador Constitucional del Estado, **Marcelo de los Santos Fraga**.- Rúbrica.- El Secretario General de Gobierno, **Alfonso José Castillo Machuca**.- Rúbrica.- El Secretario de Finanzas, **Joel Azuara Robles**.- Rúbrica.- El Secretario de Desarrollo Agropecuario y Recursos Hidráulicos, **Manuel David Sánchez Hermosillo**.- Rúbrica.

DECLARATORIA de Contingencia Climatológica para efectos de las Reglas de Operación del Fondo para Atender a la Población Rural Afectada por Contingencias Climatológicas (FAPRACC) vigentes, en virtud de los daños provocados por la lluvia torrencial que afectó al Municipio de Tixméhuac del Estado de Yucatán.

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

ANTONIO RUIZ GARCIA, Subsecretario de Desarrollo Rural de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, con fundamento en los artículos 16, 26 y 35 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 9o. de la Ley de Planeación; 7, 8, 32 fracciones IX y X, 60, 61, 65, 89, 124 y 129 de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable; 55 y 56 del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal del año 2004; 8o. fracción IV del Reglamento Interior vigente de esta Secretaría; 16 y 19 de las Reglas de Operación del Fondo para Atender a la Población Rural Afectada por Contingencias Climatológicas (FAPRACC) vigentes, y 1 del Acuerdo mediante el cual se delega a favor del Subsecretario de Desarrollo Rural de esta dependencia la facultad para emitir declaratorias de contingencias climatológicas cuando los daños ocasionados por éstas, afecten exclusivamente al sector agropecuario y pesquero, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 15 de octubre de 2003, y

CONSIDERANDO

Que las Reglas de Operación del Fondo para Atender a la Población Rural Afectada por Contingencias Climatológicas (FAPRACC) vigentes, tienen por objetivo apoyar a los productores rurales de bajos ingresos que no cuentan con algún tipo de aseguramiento público o privado, que realicen preponderantemente actividades agrícolas, pecuarias, acuícolas y pesqueras afectados por contingencias climatológicas, a fin de atender los efectos negativos causados y reincorporarlos a la actividad productiva, mediante la compensación parcial de la pérdida o la generación de fuentes transitorias de ingreso; así como inducir a los productores agropecuarios a participar en la cultura del aseguramiento.

Que por petición escrita a la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, el C. Gobernador del Estado de Yucatán, mediante oficio electrónico folio 1, con fecha de recepción 5 de octubre de 2004, solicitó la emisión de la Declaratoria de Contingencia Climatológica, en virtud de los daños ocasionados por la lluvia torrencial, en el Municipio de Tixméhuac, que afectaron a la población rural de bajos ingresos.

Asimismo, en la referida petición el C. Gobernador del Estado de Yucatán expresa su conformidad con las condiciones y fórmulas de coparticipación de pago que establecen las Reglas de Operación del FAPRACC, vigentes.

Que para efectos de emitir la presente Declaratoria, en acatamiento a los artículos 5 y 19 de las Reglas de Operación del FAPRACC vigentes, previamente la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación se cercioró de que la entidad federativa haya remitido el dictamen de la Comisión Nacional del Agua (CNA), misma que mediante oficio electrónico de folio 1, con fecha de recepción de 6 de octubre de 2004, menciona que mediante el análisis de los registros estadísticos disponibles, efectivamente ocurrió una lluvia torrencial en el Municipio de Tixméhuac del Estado de Yucatán el día 22 de septiembre de 2004.

Con base en lo anterior, se determinó procedente declarar como Zona de Contingencia Climatológica al municipio antes mencionado del Estado de Yucatán, por lo que esta dependencia ha tenido a bien expedir
la siguiente:

DECLARATORIA DE CONTINGENCIA CLIMATOLOGICA PARA EFECTOS DE LAS REGLAS DE OPERACION DEL FONDO PARA ATENDER A LA POBLACION RURAL AFECTADA POR CONTINGENCIAS CLIMATOLOGICAS (FAPRACC) VIGENTES, EN VIRTUD DE LOS DAÑOS PROVOCADOS POR LA LLUVIA TORRENCIAL QUE AFECTO A UN MUNICIPIO DEL ESTADO DE YUCATAN

Artículo 1o.- Para efectos de las Reglas de Operación del Fondo para Atender a la Población Rural Afectada por Contingencias Climatológicas (FAPRACC) vigentes, se declara como Zona de Contingencia Climatológica, afectada por la lluvia torrencial ocurrida el 22 de septiembre del presente año, al Municipio de Tixméhuac en el Estado de Yucatán, por lo que una vez que sean evaluados los daños, se procederá con lo establecido en el artículo 19 de las Reglas de Operación del FAPRACC.

Artículo 2o.- La presente Declaratoria de Contingencia Climatológica se expide exclusivamente para efectos de acceder a los recursos con cargo al presupuesto autorizado al FAPRACC, y de ser necesario, a los recursos del Fondo de Desastres Naturales (FONDEN) con fundamento a lo que establece el artículo 4 transitorio de las Reglas de Operación del FAPRACC vigentes y el numeral 20 A de las Reglas de Operación del FONDEN vigentes, y de conformidad al Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2004.

Artículo 3o.- La determinación de los daños a mitigar, provocados por la lluvia torrencial en el municipio antes mencionado del Estado de Yucatán, se hará en los términos de los artículos 2 y 19 de las Reglas de Operación del Fondo para Atender a la Población Rural Afectada por Contingencias Climatológicas, vigentes.

Artículo 4o.- La presente Declaratoria se publicará en el **Diario Oficial de la Federación** y en uno de los diarios de mayor circulación en el Estado de Yucatán.

Ciudad de México, Distrito Federal, a siete de octubre de dos mil cuatro.- El Subsecretario de Desarrollo Rural, **Antonio Ruiz García**.- Rúbrica.

SECRETARIA DE SALUD

PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-SSA2-043-2002, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.

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

PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-SSA2-043-2002, SERVICIOS BASICOS DE SALUD. PROMOCION Y EDUCACION PARA LA SALUD EN MATERIA ALIMENTARIA. CRITERIOS PARA BRINDAR ORIENTACION.

ROBERTO TAPIA CONYER, Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Prevención y Control de Enfermedades, con fundamento en los artículos 39 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4o. de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 3o. fracciones XI, XII, XV y XVI, 13 Apartado A fracción I, 58 fracción I, 110, 112, 115 fracciones II y VI, 133, fracción I y demás relativos de la Ley General de Salud; 38 fracción II, 40, fracciones III, XI y XII, 41, 43 y 47 fracciones I y II, de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; y 8, fracciones V y XIX, 10, fracción VII, y 28, fracción VII, del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud, me permito ordenar la publicación en el **Diario Oficial de la Federación** del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-043-SSA2-2002, Servicios Básicos de Salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.

Derivado del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-043-SSA2-1999, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 24 de diciembre de 2001, así como de los comentarios recibidos durante el periodo de consulta pública, su contenido inicial cambió sustancialmente, por lo que con fundamento en lo dispuesto por los artículos 28 y 33 último párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el proyecto de referencia debe someterse nuevamente al periodo de consulta pública establecido en el artículo 47 fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

El presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana se publica a efecto de que los interesados dentro de los siguientes 60 días naturales, contados a partir de la fecha de su publicación, presenten sus comentarios por escrito en idioma español ante el Comité Consultivo Nacional de Normalización de

Prevención y Control de Enfermedades, sito en Lieja número 7, primer piso, colonia Juárez, código postal 06696, México, D.F., teléfono 5062-1753 y fax 5286-5355, correo electrónico: pce@salud.gob.mx.

Durante el lapso mencionado, y de conformidad con lo dispuesto por los artículos 45 y 47 fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, la Manifestación de Impacto Regulatorio del presente Proyecto de Norma, estará a disposición del público para su consulta en el domicilio del Comité.

PREFACIO

En la elaboración de la presente Norma participaron las siguientes unidades administrativas e instituciones:

SECRETARIA DE SALUD

Dirección General de Asuntos Jurídicos

Dirección General de Calidad y Educación en Salud

Dirección General de Promoción de la Salud

Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva

Comisión Federal para la Protección Contra Riesgos Sanitarios

Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades

Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia

SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACION

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MEDICAS Y NUTRICION “SALVADOR ZUBIRAN”

INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGIA

HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO “FEDERICO GOMEZ”

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

Escuela de Dietética y Nutrición

SISTEMA NACIONAL PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA

PROCURADURIA FEDERAL DEL CONSUMIDOR

ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION

FONDO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA INFANCIA

COLEGIO MEXICANO DE NUTRIOLOGOS

SOCIEDAD MEXICANA DE SALUD PUBLICA

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA

CONSEJO MEXICANO DE LA INDUSTRIA DE PRODUCTOS DE CONSUMO, A.C.

INDICE

0. Introducción
1. Objetivo y campo de aplicación
2. Referencias
3. Definiciones
4. Disposiciones generales
5. Disposiciones específicas
6. Concordancia con normas internacionales y mexicanas
7. Bibliografía

8. Observancia de la norma

9. Vigencia de la norma

10. Apéndices normativos

11. Apéndices informativos

0. Introducción

El propósito fundamental de esta Norma es establecer los criterios generales que unifiquen y den congruencia a la Orientación Alimentaria dirigida a brindar a la población nociones prácticas con respaldo científico, para la integración de una alimentación correcta que pueda adecuarse a sus necesidades y posibilidades. Así como, elementos para brindar información homogénea y consistente, para coadyuvar a promover el mejoramiento del estado de nutrición de la población y a prevenir problemas de salud relacionados con la alimentación. La orientación alimentaria es prioritaria y debe proporcionarse a toda la población, es conveniente que atienda a los intereses del público en general, de los grupos vulnerables en especial y que tome en cuenta a la industria y a otros grupos interesados.

Los contenidos de orientación alimentaria se deben basar en la identificación de grupos de riesgo, desde el punto de vista nutricio, la evaluación del estado de nutrición, la prevalencia y magnitud de las enfermedades relacionadas con la nutrición de la población y por último la evaluación de la disponibilidad y capacidad de compra de alimentos, por parte de los diferentes sectores de la población.

Se identifica a los niños desde su gestación hasta la pubertad, las mujeres embarazadas o en periodo de lactancia, los adultos mayores y las personas con actividad física intensa como grupos que requieren atención por el riesgo de presentar alteraciones en su estado de nutrición.

De acuerdo con los resultados de la Encuesta Nacional de Nutrición de 1999 y la Encuesta Nacional de Salud del 2000 en la población mexicana aún prevalecen las enfermedades relacionadas con las carencias nutricias (sobre todo en la población infantil, ya que entre los menores de 5 años el 18% presenta baja estatura y el 27% tiene anemia) y por otra parte el sobrepeso, la obesidad, la hipertensión arterial, la ateroesclerosis, la diabetes mellitus, el cáncer y la osteoporosis han mostrado un notable incremento en los últimos años.

La pobreza, agravada por la pérdida del poder adquisitivo de la población y el encarecimiento de los alimentos, en muchas ocasiones restringe el acceso a una dieta correcta. En este mismo contexto es importante mencionar que los programas de orientación alimentaria generarán una demanda de alimentos que debe sustentarse en la producción y el abasto oportuno de los productos, así como en la factibilidad del acceso a ellos, protegiendo la soberanía alimentaria de la nación. Esto exige conocimiento y aprecio a los alimentos locales y regionales por parte del personal encargado de estas tareas.

Con base en lo anterior, la presente norma incluye contenidos relacionados con la nutrición y la alimentación a lo largo de la vida, con especial énfasis en los grupos riesgo, así como información sobre la prevención de las enfermedades relacionadas con la alimentación a través de la dieta y la actividad física.

1. Objetivo y campo de aplicación

1.1 Esta Norma Oficial Mexicana establece los criterios que deberán seguirse para orientar a la población en materia de alimentación.

1.2 Esta Norma Oficial Mexicana es de observancia obligatoria para las personas físicas o morales que ejercen actividades en materia de orientación alimentaria, de los sectores público, social y privado.

2. Referencias

Esta Norma se complementa con las siguientes:

NOM-007-SSA2-1993, Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio.

NOM-093-SSA1-1994, Bienes y servicios. Prácticas de higiene y sanidad en la preparación de alimentos que se ofrecen en establecimientos fijos.

3. Definiciones

Para fines de esta norma se entiende por:

3.1 Acidos grasos insaturados: a los que tienen una (monoinsaturados) o más (polinsaturados) dobles ligaduras. Los ácidos grasos insaturados están presentes en el aguacate y en la mayoría de los aceites vegetales.

3.2 Acidos grasos monoinsaturados: a los que tienen una doble ligadura como los ácidos oleico y palminoleico. Abundan en el aceite de oliva y otros.

3.3 Acidos grasos omega 3 y omega 6: a los ácidos grasos con un enlace doble situado, respectivamente, en el tercer y sexto átomo de carbono contado a partir del extremo omega (metilo) de la molécula. Las fuentes principales son el pescado de aguas frías y los aceites vegetales. Los ácidos grasos omega 3 y omega 6 tienen funciones protectoras en la prevención de coágulos de sangre y reducen el riesgo de cardiopatía coronaria.

3.4 Acidos grasos polinsaturados: a los que tienen varias dobles ligaduras. Los ácidos grasos linoleicos son indispensables en la dieta. Se encuentran en los aceites de maíz, girasol, cártamo, colza o canola, soya, algodón e hígado de bacalao, en la mayoría de los pescados y en los alimentos de origen vegetal.

3.5 Acidos grasos saturados: a los que carecen de dobles ligaduras. Se recomienda que no excedan más de una tercera parte de los ácidos grasos consumidos. Algunos productos contienen cantidades elevadas de ácidos grasos saturados: la mantequilla y la margarina, las mantecas, el chicharrón de cerdo, el chorizo, la crema, el aceite de coco, los chocolates y, en general, casi todos los quesos.

3.6 Acidos grasos trans: a los que son insómeros de ácidos grasos monoinsaturados. Se pueden producir en la hidrogenación de aceites vegetales durante la elaboración de margarina y grasas vegetales. Se les han atribuido efectos tóxicos.

3.7 Alimentación: al conjunto de procesos biológicos, psicológicos y sociológicos relacionados con la ingestión de alimentos mediante el cual el organismo obtiene del medio los nutrimentos que necesita, así como las satisfacciones intelectuales, emocionales, estéticas y socioculturales que son indispensables para la vida humana plena.

3.8 Alimentación correcta: a la dieta que de acuerdo con los conocimientos reconocidos en la materia, cumple con las necesidades específicas de las diferentes etapas de la vida, promueve en los niños y las niñas el crecimiento y el desarrollo adecuados y en los adultos permite conservar o alcanzar el peso esperado para la talla y previene el desarrollo de enfermedades.

3.9 Anorexia nervosa: al trastorno de la conducta alimentaria de origen emocional que se caracteriza por temor obsesivo a subir de peso, caquexia, amenorrea y distorsión de la imagen corporal que se traduce en rechazo al alimento. Es más frecuente en mujeres jóvenes.

3.10 Ateroesclerosis: a la enfermedad caracterizada por el endurecimiento de las arterias, en las que se forman ateromas. Entre otros factores se asocia con una dieta pobre en fibra y alta en ácidos grasos saturados y colesterol.

3.11 Bulimia nervosa: al trastorno de la conducta de origen emocional caracterizado por el consumo de grandes cantidades de alimentos de manera incontrolable y recurrente (atracones), pérdida moderada o nula de peso e hiperactividad física.

3.12 Cáncer: a la célula cuyo comportamiento se manifiesta por diferentes grados de alteración morfológica, crecimiento agresivo e invasión que termina con la destrucción de la población de células normales. Algunos tipos de cáncer, como el del colon, están relacionados con la alimentación.

3.13 Colación o refrigerio: a la porción de alimento más pequeña que las comidas mayores (desayuno, comida, cena), se utiliza con diversos fines preventivos o terapéuticos.

3.14 Comunicación educativa: al proceso basado en el desarrollo de esquemas novedosos y creativos de comunicación que se sustenta en técnicas de mercadotecnia social, que permite la producción y difusión de mensajes gráficos y audiovisuales de alto impacto, con el fin de reforzar los conocimientos en salud y promover conductas saludables en la población.

3.15 Desnutrición: al estado en el que existe un balance insuficiente de uno o más nutrimentos y que manifieste un cuadro clínico característico.

3.16 Diabetes mellitus: al padecimiento metabólico, crónico incurable pero controlable, caracterizado por intolerancia a la glucosa, aumento de volumen de orina y mayor sensación de sed y hambre. Causada por factores hereditarios y ambientales que con frecuencia actúan juntos. La obesidad es un factor predisponente.

3.17 Dieta: al conjunto de alimentos y platillos que se consumen cada día. Constituye la unidad de la alimentación. Cabe mencionar que el término no implica un juicio sobre las características de la misma, por lo que para calificarla se deberá agregar el adjetivo correspondiente. (Vgr. Dieta vegetariana, dieta de reducción, dieta hiposódica, etc.)

3.18 Dieta correcta: a la que cumple con las siguientes características:

Completa.- Que contenga todos los nutrimentos. Se recomienda incluir en cada comida alimentos de los
3 grupos.

Equilibrada.- Que los nutrimentos guarden las proporciones apropiadas entre sí.

Inocua.- Que su consumo habitual no implique riesgos para la salud porque está exenta de microorganismos patógenos, toxinas y contaminantes y se consuma con moderación.

3.19 Educación para la Salud: a los procesos de enseñanza y aprendizaje que permiten, mediante el intercambio y análisis de la información, desarrollar habilidades y cambiar actitudes, con el propósito de inducir comportamientos para cuidar la salud, individual, familiar y colectiva.

3.20 Fibra dietética: a los polisacáridos componentes de las células vegetales resistentes a la acción de las enzimas del aparato digestivo humano. Se les divide en solubles e insolubles. Epidemiológicamente su consumo insuficiente se ha asociado con la aparición de algunas enfermedades crónicas. Se encuentran en las leguminosas, cereales integrales así como en verduras y frutas.

3.21 Hábitos alimentarios: al conjunto de conductas adquiridas por un individuo, por la repetición de actos en cuanto a la selección, la preparación y el consumo de alimentos. Los hábitos alimentarios se relacionan principalmente con las características sociales, económicas y culturales de una población o región determinada. Los hábitos generalizados de una comunidad suelen llamarse costumbres.

3.22 Nutrimento: a toda sustancia presente en los alimentos que juega un papel metabólico en el organismo.

3.23 Obesidad: a la enfermedad caracterizada por el exceso de tejido adiposo en el organismo. Se determina la existencia de obesidad en adultos cuando existe un índice de masa corporal mayor de 27 y en población de talla baja mayor de 25.

3.24 Orientación alimentaria: al conjunto de acciones que proporcionan información básica, científicamente validada y sistematizada, tendiente a desarrollar habilidades, actitudes y prácticas relacionadas con los alimentos y la alimentación para favorecer la adopción de una dieta correcta a nivel individual, familiar o colectivo, tomando en cuenta las condiciones físicas, económicas y sociales.

3.25 Participación social: al proceso que permite involucrar a la población, a las autoridades locales, a las instituciones públicas y a los sectores social y privado en la planeación, programación, ejecución y evaluación de los programas y acciones de salud, con el propósito de lograr un mayor impacto y fortalecer al Sistema Nacional de Salud.

3.26 Personal calificado: a los nutriólogos y dietistas que cuenten con tres años de experiencia en el campo de la orientación alimentaria o personal de salud que ha recibido formación en nutrición y cuenten con tres años de experiencia en orientación alimentaria.

3.27 Personal capacitado: al que fue preparado por personal calificado, que cuenta con los conocimientos y habilidades para la orientación alimentaria con certificación vigente como capacitador a nivel laboral expedida por un órgano legalmente constituido y reconocido por la Dirección General de Profesiones.

3.28 Platillo: a la combinación de alimentos que dan como resultado nuevos sabores o texturas que los alcanzados al preparar los alimentos en forma individual; por lo general resulta en un efecto sinérgico en lo que a sabor, textura y aporte nutrimental se refiere.

3.29 Promoción de la salud: al proceso que permite fortalecer los conocimientos, aptitudes y actitudes de las personas para participar corresponsablemente en el cuidado de su salud y para optar por estilos de vida saludables, facilitando el logro y conservación de un adecuado estado de salud individual, familiar y colectivo mediante actividades de participación social, comunicación educativa y educación para la salud.

4. Disposiciones generales

4.1 Las actividades operativas de orientación alimentaria deberán ser efectuadas por personal capacitado o calificado con base en la instrumentación de programas y materiales planificados por personal calificado, cuyo soporte técnico debe ser derivado de la presente Norma.

4.2 La orientación alimentaria debe llevarse a cabo mediante acciones de educación para la salud, participación social y comunicación educativa.

4.3 Criterios generales de la alimentación

4.3.1 Los alimentos se agruparán en tres grupos:

Verduras y frutas

Cereales y tubérculos

Leguminosas y alimentos de origen animal

4.3.2 Al interior de cada grupo se deben identificar los alimentos y sus productos conforme al Apéndice Normativo A

4.3.2.1 Se debe promover el consumo de muchas verduras y frutas de preferencia crudas, regionales y de la estación, que son fuente de carotenos, de vitamina A y C, de ácido fólico y de fibra y dan color y textura a los platillos (Apéndice Informativo B).

4.3.2.2 Se debe recomendar el consumo de cereales, de preferencia integrales o sus derivados y tubérculos. Se destacará su aporte de fibra y energía (Apéndice Informativo B).

4.3.2.3 Se debe promover la recuperación del consumo de la amplia variedad de frijoles y la diversificación con otras leguminosas: lentejas, habas, garbanzos y arvejas, por su contenido de fibra y proteínas.

4.3.2.4 Se debe recomendar el consumo de carne blanca, el pescado y aves asadas, por su bajo contenido de grasa saturada y, de preferencia, consumir el pollo sin piel.

4.3.2.5 En el caso de población adulta, se debe recomendar la moderación en el consumo de alimentos de origen animal, por su alto contenido de colesterol y grasas saturadas.

4.3.2.6 Se debe informar sobre las ventajas y la importancia de la combinación y variación de los alimentos.

4.3.2.6.1 Se debe recomendar que en cada tiempo de comida se incluyan alimentos de los tres grupos (Apéndice Normativo A). Se hará énfasis en las combinaciones de alimentos que produzcan un efecto sinérgico entre sus nutrimentos, aumenten su rendimiento o su biodisponibilidad.

4.3.2.6.2 Se debe destacar la importancia de combinar cereales con leguminosas.

4.3.2.6.3 Se debe recomendar la combinación de alimentos fuente de vitamina C con alimentos que contengan hierro, conforme al (Apéndice Informativo B).

4.3.2.6.4 Se debe insistir en la importancia de variar la alimentación e intercambiar los alimentos dentro de cada grupo. Esto da diversidad a la dieta.

4.3.3 Se debe promover la lactancia materna exclusiva durante los primeros cuatro a seis meses de vida.

4.3.4 Se debe enfatizar en las prácticas de higiene en la preparación de los alimentos: lavar y desinfectar verduras y frutas, hervir o clorar el agua, hervir la leche bronca, lavar y cocinar los alimentos de origen animal, que por sus características de manipulación sea posible y necesario para asegurar su inocuidad, así como la higiene en el entorno de la vivienda, los riesgos de la presencia de animales en los sitios de preparación de alimentos, la higiene personal, la limpieza de utensilios y el almacenamiento de los alimentos. (NOM-093-SSA1-1994), (Apéndice Informativo C).

4.3.5 Se debe señalar la forma ideal mediante la cual se optimice el costo-beneficio, derivado de la selección, preparación y conservación de los alimentos.

4.3.6 Se deben identificar y revalorar los alimentos autóctonos y regionales y recomendar la utilización de técnicas culinarias locales que no tengan un impacto negativo en la salud. Se promoverá el consumo de alimentos preparados con condimentos naturales y especias de la cocina tradicional de cada región.

4.3.7 Se debe recomendar leer las etiquetas de los productos para conocer sus ingredientes, información nutrimental, contenido en peso y volumen, modo de uso, leyendas de conservación o leyendas precautorias, así como fecha de caducidad o de consumo preferente, según sea el caso.

4.3.8 Se deberán recomendar las técnicas culinarias que promuevan la adecuada utilización de los alimentos en la elaboración de los platillos, con el propósito de conservar tanto los nutrimentos y las características sensoriales (sabor, color, aroma y textura) como para reducir los desperdicios.

4.3.9 Se debe señalar la forma más adecuada de conservar la inocuidad de los alimentos para la reutilización de los sobrantes en la preparación de nuevos platillos.

4.4 Prevención de enfermedades relacionadas con la alimentación.

4.4.1 Se deben señalar tanto las deficiencias como los excesos en la alimentación que predisponen al desarrollo de desnutrición, caries, anemia, obesidad, ateroesclerosis, diabetes mellitus, cáncer, osteoporosis e hipertensión arterial, entre otros padecimientos.

4.4.2 Se deben señalar los factores de riesgo y asociados en la génesis de las enfermedades crónico degenerativas.

4.4.3 Se deben indicar los factores de riesgo y los signos de alarma de la desnutrición.

4.4.3.1 Se debe establecer como mejorar la alimentación de las niñas y de los niños en riesgo o con desnutrición.

4.4.3.2 Se deberá señalar que los procesos infecciosos, las diarreas y la fiebre, producen un aumento en el gasto energético, por lo cual se debe continuar con la alimentación habitual, aumentar la ingestión de líquidos, sobre todo agua, evitando alimentos irritantes o ricos en fibra insoluble (cereales integrales y frutas y verduras crudas).

4.4.4 Se deben indicar las señales de riesgo de obesidad.

4.4.4.1 Se deben señalar las dietas que carecen de fundamento científico.

4.4.5 Se debe orientar a las personas para restringir el consumo de productos con hidratos de carbono fermentables, así como de alimentos de sabor agrio, sobre todo entre comidas, para prevenir la caries.

4.4.5.1 Se debe orientar a las personas para cepillar en forma adecuada sus dientes, principalmente después del consumo de cualquier tipo de alimento.

4.4.6 Se debe promover la actividad física en las personas de acuerdo a su edad y las condiciones físicas y de salud en general.

4.4.7 Se debe promover la vigilancia del índice de masa corporal y de la relación cintura/cadera en adultos (Apéndice Normativo C).

4.4.8 Se deberá señalar que los niños y las niñas en edad preescolar y las mujeres en edad reproductiva, particularmente la mujer embarazada, están en riesgo de padecer anemia por lo que pueden requerir suplementación con hierro, bajo estricta vigilancia médica.

4.4.9 Se deberá informar acerca de la importancia de limitar al mínimo posible la ingestión de alimentos con alto contenido de azúcares refinados, colesterol, ácidos grasos saturados, sal y recomendar la utilización preferente de aceites vegetales.

4.4.10 Se debe promover el consumo de verduras, frutas y leguminosas como fuente de fibra dietética y nutrimentos antioxidantes. Asimismo, se promoverá el consumo de cereales integrales y sus derivados como fuente de fibra dietética.

4.4.11 Se debe promover el consumo de alimentos que sean fuentes de calcio, como tortilla de nixtamal, lácteos, charales y sardinas, entre otros. (Apéndice informativo B)

4.4.12 Se deberán recomendar formas de preparación de alimentos que eviten el uso excesivo de sal, así como la técnica correcta para desalar los alimentos con alto contenido de sodio.

4.4.13 Se deberá informar la conveniencia de limitar el consumo de alimentos ahumados, que contengan nitritos y nitratos (embutidos) y de alimentos directamente preparados al carbón o leña.

4.4.14 Se deberá informar y sensibilizar acerca de la importancia del papel socializador de la alimentación, dándole el justo valor a la familia y al entorno social y cultural del individuo o grupo.

5. Disposiciones específicas

5.1 Se debe destacar que al interior de la familia es necesario distribuir la cantidad de alimentos de acuerdo con las necesidades energéticas de cada uno de sus miembros.

5.2 Se debe orientar a la población a fin de determinar la dieta familiar según los miembros que la integran, considerando las necesidades de cada uno, los recursos económicos, la disponibilidad local de alimentos y las costumbres, así como las condiciones higiénicas de los mismos.

5.3 Mujer embarazada

5.3.1 Se debe destacar que durante el embarazo se incrementan las necesidades nutricias, particularmente las de energía, hierro, calcio y ácido fólico.

5.3.2 Se debe indicar que la mujer embarazada debe adecuar el consumo de alimentos de acuerdo con su peso pregestacional y con el trimestre del embarazo. (Apéndice informativo D).

5.3.3 Se debe enfatizar en las medidas indicadas en la Norma NOM-007-SSA2-1993 Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio y, en particular, en lo que se refiere a la prevención de la anemia (Apéndice Informativo E).

5.4 Mujer en periodo de lactancia

5.4.1 Se debe indicar que la práctica de la lactancia incrementa las necesidades de energía, proteína y calcio por arriba incluso de las necesidades de la mujer embarazada, por lo tanto debe aumentar el consumo de alimentos y líquidos.

5.5 Grupo de edad menor de seis meses

5.5.1 Se debe destacar que el crecimiento es uno de los factores que aumentan las necesidades nutricias del niño o de la niña.

5.5.2 Se debe promover que el lactante se alimente exclusivamente con leche materna a libre demanda hasta el cuarto o sexto mes de vida y, si es posible, después de esta edad, además de otros alimentos, continuar la lactancia materna hasta el año de edad.

5.5.3 Se debe explicar que la lactancia materna exclusiva implica que no es necesario brindar ningún otro líquido (Apéndice Informativo F).

5.5.4 Se deben promover las ventajas de la leche humana frente a los sucedáneos, así como hacer énfasis en los riesgos de usar inadecuadamente los utensilios para su preparación (Apéndice Informativo F).

5.6 Grupo de edad de seis a ocho meses

5.6.1 Se debe destacar que el niño o la niña, además de la leche materna, deben recibir otros alimentos preparados en forma apropiada, a partir del cuarto o sexto mes de vida (Apéndice Normativo B y Apéndice Informativo A).

5.7 Grupo de edad de nueve a doce meses

5.7.1 Se debe promover que antes de amamantar al niño o niña debe dársele de la misma comida que consume el resto de la familia, adecuando la preparación, los utensilios, las cantidades y el número de comidas, (3 comidas mayores y 2 colaciones) de acuerdo con sus necesidades. Se recomendará el uso de tazas, vasos y cucharas para la ingestión de líquidos, en lugar de biberones.

5.7.2 Se debe promover que la familia propicie un ambiente afectivo al niño o niña a la hora de tomar sus alimentos, así como permitirle experimentar los estímulos sensoriales que le proporcionan los alimentos, incluyendo su manipulación. También se indicará que se deben respetar, dentro de lo razonable, sus gustos, preferencias y expresiones de saciedad.

5.8 Grupo de edad de uno a cuatro años once meses

5.8.1 Se debe promover que la familia propicie un ambiente afectivo al niño o la niña a la hora de tomar sus alimentos, así como permitirle experimentar los estímulos sensoriales que le proporcionan los alimentos, incluyendo su manipulación. También se indicará que se deben respetar, dentro de lo razonable, sus gustos, preferencias y expresiones de saciedad.

5.8.2 Se debe indicar que en esta etapa el niño o la niña disminuye su ingestión diaria, pues el crecimiento se desacelera; la comida se deberá ofrecer en bocados pequeños y concediéndole el tiempo suficiente para ingerirla.

5.8.3 Se debe fomentar el ofrecerles al niño o la niña la misma comida que ingiere el resto de la familia, adecuando a sus necesidades las porciones, el número de comidas (tres comidas mayores y 2 colaciones)
y los utensilios.

5.9 Grupo de edad de cinco a nueve años once meses

5.9.1 Se debe promover la vigilancia de la alimentación del niño o niña. Se señalará que el niño o la niña en esta etapa tienen inclinación hacia algunos alimentos con sabores dulces, salados o ácidos, por lo cual se debe orientar hacia la moderación en su consumo, para que estos productos no reemplacen a otros alimentos.

5.9.2 Se debe promover el hábito de desayunar antes de ir a la escuela. Se insistirá en la necesidad de incluir refrigerios de fácil conservación y preparados con higiene.

5.9.3 Se debe orientar a este grupo de edad para que seleccione y consuma alimentos variados y en condiciones higiénicas.

5.10 Grupo de edad de diez a diecinueve años once meses

5.10.1 Se debe informar que durante esta etapa se acelera el crecimiento, por lo cual se produce un aumento en las necesidades nutricias, que deberán cubrirse con una mayor cantidad de alimentos.

5.10.2 Se debe orientar a este grupo de edad para que seleccione, prepare y consuma alimentos variados y en condiciones higiénicas.

5.10.3 Se debe recomendar que de acuerdo a la disponibilidad familiar, en esta etapa reciba mayor cantidad de la comida habitual, con énfasis en los alimentos de mayor contenido de hierro, de calcio y de ácido fólico (Apéndice Informativo B).

5.10.4 Se debe orientar sobre los indicadores de riesgo en la aparición de trastornos relacionados con la alimentación como sobrepeso, obesidad, anorexia y bulimia nervosa.

5.11 Grupo de edad de veinte a cincuenta y nueve años once meses

5.11.1 Se debe orientar, principalmente a la mujer, acerca de las principales fuentes dietéticas de calcio, hierro y ácido fólico (Apéndice Informativo B).

5.11.2 Se deberá indicar a las personas que realizan actividad física intensa, que debido a su mayor gasto calórico es necesario que consuman mayor cantidad de alimentos y líquidos, lo que les permitirá reponer la energía y los electrolitos perdidos mediante la sudoración excesiva. Se indicará que las necesidades de proteínas y de los demás nutrimentos son proporcionales con base en la ingesta calórica, a las de personas con actividad física normal.

5.12 Grupo de edad de sesenta años y más

5.12.1 Se debe indicar que a pesar de que este grupo de edad suele requerir menor cantidad de energía, con frecuencia la alimentación es insuficiente e inadecuada, por lo cual está en riesgo de desnutrición u obesidad.

5.12.1.1 Se debe considerar que en este grupo de edad, generalmente la actividad física disminuye de manera importante, por lo que es necesario adecuar la ingesta al gasto calórico para evitar problemas de sobrepeso y riesgo de obesidad.

5.12.2 Se debe fomentar el consumo de alimentos de mayor contenido de calcio y de fibras dietéticas (Apéndice Informativo B).

5.12.3 Se debe promover la integración de una dieta para el adulto mayor a partir de la alimentación familiar, adecuándola a las limitaciones motrices, funcionales y sensoriales más frecuentes. Se fraccionará la dieta en más de tres comidas al día.

6. Concordancia con normas internacionales y mexicanas

Esta Norma no tiene concordancia con otras normas internacionales y mexicanas por no existir referencia alguna en el momento de su elaboración.

7. Bibliografía

7.1 SSA. IMSS, ISSSTE, DF, INN-SZ, HIM-FG, UNICEF. Guía de orientación alimentaria. México, DF SSA, 1998.

7.2 Casanueva E, Kaufer-Horwitz M, Pérez-Lizaur AB, Arroyo P (editores). Nutriología Médica (2a. ed), México, DF Editorial Médica Panamericana 2000.

7.3 PROGRAMA DE ATENCION A LA SALUD DEL NIÑO. Manual de Procedimientos Técnicos 1998. Nutrición. Consejo Nacional de Vacunación.

7.4 Glosario de términos para la orientación alimentaria. Cuadernos de Nutrición 1986; 11 (6) y 2001; 24 (1) (en prensa).

7.5 Lifshitz F, Moses Finch N, Ziffer Lifshitz J. Children's Nutrition. Jones and Bartlett Publishers, Boston 1991.

7.6 Casanueva E. Grupos de Alimentos. El caso de México. Cuadernos de Nutrición 1992; 15 (5): 37-41.

7.7 Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Nutrición 1999 Tomo I Niños menores de cinco años. Cuernavaca, Morelos INSP 2000.

7.8 American Institute for Cancer Research- World Cancer Research Fund. Food, nutrition and the prevention of cancer: a global perspective. Washington, DC, American Institute for Cancer Research 1997.

7.9 Institute for Medicine, Nutrition during pregnancy. Washington, National Academy Press 1990.

7.10 Bendich A, Deckelbaum RJ. Preventive Nutrition. The comprehensive guide for health professionals. Totowa, Humana Press 1997.

7.11 Dietary reference intakes for vitamin C, vitamin E, Selenium and carotenoids. Washington, Institute of Medicine 2000.

7.12 Willett W. Nutritional epidemiology. Second edition, New York, Oxford University Press 1998.

7.13 Rivera-Dommarco J, Bourges-Rodríguez H, Arroyo P, Casanueva E, Chávez-Villasana A, Halhali A, Martínez-Salgado H, Maulén I, Villalpando S, Avila-Rosas H. Deficiencias de micronutrimentos. En diez problemas relevantes de salud pública en México. De la Fuente JR, Sepúlveda-Amor J (compiladores), México CFE 1999: 15-57.

7.14 Fleischer-Michaelsen K. Complementary feeding of young children in developing countries: a review of current scientific knowledge. Am J Clin Nutr 2000; 71:71:613s.

7.15 Bastarrachea-Sosa R, Bouchard C, Stunkard A, Laviada H, Heymsfield SB. Symposium on obesity. Rev Biomed 1999; 10:33-55.

7.16 Prevention of micronutrient deficiencies. Tools for policy makers and public health workers. Washington, Institute of Medicine 1998.

7.17 Vargas Ancona L, Bastarrachea Sosa R, Laviada Molina R, González Barranco J, Avila Rosas H (editores). Obesidad en México. Fundación Mexicana para la Salud/Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Yucatán. México, 1999.

7.18 Casanueva E, Kaufer M, Fuchs V. Orientación Alimentaria. Comenzando por el principio. Cuadernos de Nutrición 1994; 17:21-8.

7.19 Navarrete DA, Bressani R. Protein Digestibility and protein quality of common beans (Phaseolus vulgaris) fed alone and with maize, in adult humans using a short-term nitrogen balance assay. Am J Clin Nutr 1981; 34: 1893-8.

7.20 Preparation and use of food-based dietary guidelines. Report of a joint FAO/WHO consultation Nicosia, Cyprus. World Health organization-Food and Agriculture Organization of the United Nations. WHO Geneva, 1996.

7.21 Bengoa JM, Torún B, Behar M, Scrimshaw N. Guías de alimentación: bases para su desarrollo en América Latina. Caracas, Fundación Cavendes/UNU, 1989.

7.22 Morón C, Calderón T. La elaboración de guías alimentarias basadas en alimentos en países de América Latina. Alimentación, Nutrición y Agricultura 1999; 24: 19-28.

7.23 Peña M, Molina V. Guías alimentarias y promoción de la salud en América Latina. Organización Panamericana de la Salud, Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá. Washington DC. 1998.

7.24 Dietary Guidelines Alliance. Reaching Consumers with Meaningful Health Messages. http://www.nal.usda.gov/fnic/consumer/consumer2.htm, Sept 14, 2000.

7.25 Position Paper of the ADA. Total diet approach to communicating food and nutrition information. J Am Diet Assoc 2002;102:100.

7.26 Flora, JA. The role of media across four levels of health promotion. Ann Rev of Pub Health. 1989; 10: 181-201.

7.27 Serra- Magem L Aranceta J, Mataix J. Documento de consenso. Guías alimentarias para la población española. Barcelona SENC-SGE editores 2000.

7.28 The American Institute for Cancer Research. The New American Plate. http://www.aicr.org/nap2.htm.

7.29 Uauy R, Hertrampf E. Food-based dietary recommendations: Possibilities and limitations En Present knowledge in nutrition, Bowman B, Russel R (ed). Washington, DC, ILSI, 2001; 636-49.

7.30 Martorell R, Stein A. The emergence of diet-related chronic diseases in developing countries. En Present knowledge in nutrition, Bowman B, Russel R (ed). Washington, DC, ILSI, 2001; 665-85.

7.31 Truswell SA. Dietary goals and guidelines: National and International Perspectives. En Modern nutrition in Health and Disease Shils M, Olson JA, Shike M, Ross AC, Ninth ed Philadelphia, Lippincott, Williams & Wilkins 1999, 1727-42.

7.32 Rivera-Domarco J, Shama-Levy T, Villalpando S, González de Cossío, Hernández-Prado B, Sepúlveda J. Encuesta Nacional de Nutrición 1999. Estado nutricio de niños y mujeres en México, Cuernavaca, Morelos, Instituto Nacional de Salud Pública 2000.

7.33 Comisión Nacional de Alimentación. Guías para la Orientación Alimentaria. Cuadernos de Nutrición 1987; 17-32.

7.34 Casanueva E, Durán E, Kaufer-Horwitz M, Plazas M, Polo E, Toussaint G, Bourges-Rodríguez H, Camacho R. Fundamentos de el Plato del bien comer. Cuadernos de Nutrición 2002; 25:21-28.

7.35 Martínez-Hernández A, Astiazaran Anchía I, Madrigal-Fritsh H. Alimentación y Salud Pública 2a. edición Mc. Graw-Hill Interamericana Madrid 2002.

7.36 Bauer K, Sokolik Basic Nutrition counselling skill development. Belmont CA, Wadsworth 2002.

7.37 Hows on CP, Kennedy ET, Horwitz A. Prevention of micronutrient deficiencies. Tools for policymarkers and public health workers. Washington, National Academy Press 1998.

7.38 Bendich A, Deckelbaum RJ Primary and secondary preventive nutrition. Totowa, New Jersey Humana Press 2001.

7.39 World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee. World Health Organ Tech Rep Ser 1995;854:1-452.

7.40 Martorell R, Haschke F. Nutrition and growth. Nestle Nutrition Workshop Series. Pediatric Program vol 47 Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins 2001.

7.41 O`Donnell A, Bengoa JM, Torún B, Caballero B, Lara-Pantin, Peña M. Nutrición y alimentación del niño en los primeros años de vida. Washington, OPS 1997.

7.42 Consulta FAO/OMS de expertos. Grasas y aceites en la nutrición humana. Roma, FAO 1997.

7.43 Williamson DF. Issues for public health surveillance of obesity: prevalence, incidence, and secular trends En Peña M, Bacallao J (eds.). Obesity and poverty: a new public health challenge. World Health Organization. Scientific Publication No. 576. Washington, DC, EUA, 2000;87-93.

7.44 Freedman DS, Kettel Khan L, Serdula MK, Srinivasan SR,Berenson GS. BMI rebound, childhood height and obesity among adults: the Bogalusa Heart Study. Int J Obes 2001;25:543-49.

7.45 Pi-Sunyer FX. Obesity: criteria and classification. Proc Nutr Soc 2000;59:505-9.

7.46 Am J Clin Nutr. Expert Panel on the Identification, Evaluation, and Treatment of Overweight in Adults. Clinical guidelines on the identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults: executive summary. 1998;68:899-917.

7.47 Brown CD, Higgins M, Donato KA, Rohde FC, Garrison R, Obarzanek E, Ernst ND, Horan M. Body mass index and the prevalence of hypertension and dyslipidemia. Obes Res 2000;8:605-19.

7.48 Schroeder DG, Martorell R. Poor fetal and child growth and later obesity and chronic disease: relevance for Latin America En Peña M, Bacallao J (eds.) Obesity and poverty: a new public health challenge. World Health Organization. Scientific Publication No. 576. Washington, DC, EUA, 2000;103-115.

7.49 Barker DJP. Mothers, babies and health in later life. Edinburgh: Churchill Livingstone (2a. edición);1998:1-217.

7.50 Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

7.51 Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

7.52 NOM-009-SSA2-1993, Para el fomento de la salud del escolar.

7.53 NOM-015-SSA2-1994, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes.

7.54 NOM-051-SCFI-1994, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados.

7.55 NOM-086-SSA1-1994, Bienes y servicios. Alimentos y bebidas no alcohólicas con modificaciones en su composición. Especificaciones nutrimentales.

7.56 NOM-174-SSA1-1998, Para el manejo integral de la obesidad.

7.57 NOM-030-SSA2-1999, Para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial.

7.58 NOM-031-SSA2-1999, Para la atención a la salud del niño.

8. Observancia de la Norma

La vigilancia de la aplicación de esta Norma corresponde a la Secretaría de Salud y a los gobiernos de las entidades federativas, en el ámbito de sus respectivas competencias.

9. Vigencia de la Norma

Esta Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los 180 días naturales siguientes al de su publicación.

México, D.F., a 23 de septiembre de 2004.- El Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Prevención y Control de Enfermedades, **Roberto Tapia Conyer**.- Rúbrica.

10. Apéndices normativos

Apéndice Normativo A

Grupos de Alimentos. Para fines de Orientación Alimentaria se identifican tres grupos.

1. Verduras y Frutas

1.1 Ejemplo de verduras: acelgas, verdolagas, quelites, espinacas, flor de calabaza, huauzontles, nopales, brócoli, coliflor, calabaza, chayote, chícharo, tomate, jitomate, hongos, betabel, chile poblano, zanahoria, aguacate, pepino, lechuga, entre otras.

1.2 Ejemplo de frutas: guayaba, papaya, melón, toronja, lima, naranja, mandarina, plátano, zapote, ciruela, pera, manzana, fresa, chicozapote, mango, mamey, chabacano, uvas, entre otras.

2. Cereales y tubérculos

2.1 Ejemplo de cereales: maíz, trigo, avena, centeno, cebada, amaranto, y sus productos derivados como: tortillas y productos de nixtamal, cereales industrializados, pan y panes integrales, galletas y pastas.

2.2 Ejemplo de tubérculos: papa, camote y yuca.

3. Leguminosas y alimentos de origen animal

3.1 Ejemplo de leguminosas: frijol, haba, lenteja, garbanzo, arveja, alubia y soya.

3.2 Ejemplo de alimentos de origen animal: leche, queso, yogurt, huevo, pescado, pollo, carnes rojas y vísceras.

Apéndice Normativo "A"

Norma Oficial Mexicana
"Servicios Básicos de Salud. Promoción y Educación para la Salud en Materia Alimentaria.
Criterios para Brindar Orientación"
Esta representación gráfica de los grupos de alimentos no deberá sufrir ninguna alteración o modificación

Apéndice Normativo B

Esquema de Ablactación

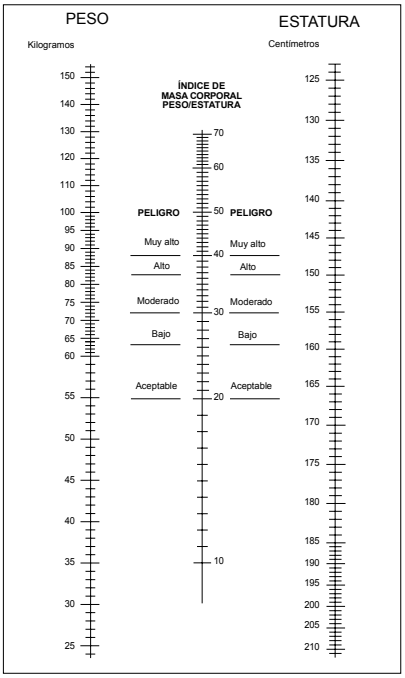
EDAD CUMPLIDA	ALIMENTOS A INTRODUCIR	SELECCION Y PREPARACION
0-4 o 6 meses	Lactancia materna exclusiva	

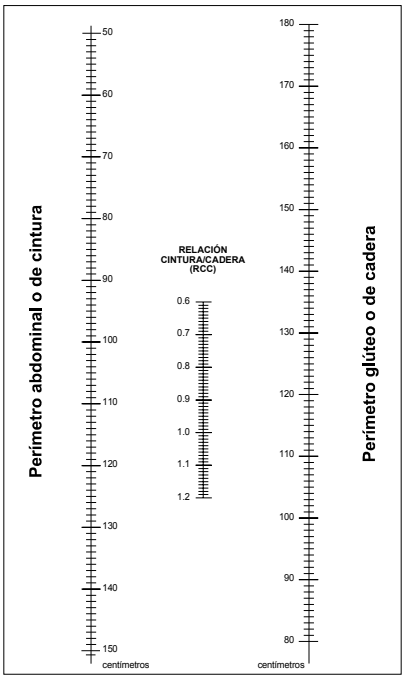
(0-17 o 26 semanas)		
A partir de 4 o 6 meses (semana 18 o 27)	Verduras y frutas	Purés
A partir de 5 meses (semana 22)	Cereales	Papillas
A partir de 6 a 7 meses	Leguminosas y carnes	Picados
A partir de 8 a 12 meses	Lácteos, huevo y pescado*	Picados y en trocitos

*Se debe introducir si no existen antecedentes familiares de alergia al alimento, si es así, introducirlo después de los 12 meses.

Apéndice Normativo C

Nomogramas para determinar el índice de masa corporal y el índice cintura cadera





11. Apéndices informativos

Apéndice Informativo A

RECOMENDACIONES PARA INICIAR LA ABLACTACION

1. Introducir un solo alimento a la vez. Ofrecerlo durante dos o tres días, lo que permite conocer su tolerancia.

2. No mezclar los alimentos al momento de servirlos o prepararlos.

3. No forzar su aceptación ni la cantidad de alimento.

4. Primero debe ofrecerse el alimento semisólido y luego la leche.

5. La cantidad de alimento variará día a día e irá en aumento. Poco a poco disminuirá el volumen de leche consumido (Apéndice Normativo B).

6. Promover el consumo de alimentos naturales.

7. Preparar los alimentos sin agregar sal, azúcar u otros condimentos.

8. Los alimentos deben ofrecerse primero como papilla, a los 6 meses picados y al año de edad en pedazos pequeños (Apéndice Normativo B).

9. Los alimentos deben prepararse con higiene.

10. La alimentación debe ajustarse a la práctica y al menú familiar, así como favorecer la socialización
y el aprendizaje del niño.

11. Deben emplearse utensilios adecuados, permitir que el niño intente comer solo aunque se ensucie.

12. Los jugos de fruta deben ofrecerse cuando el niño pueda tomar líquidos en taza. De preferencia deben ser naturales. Antes de extraerlos, las frutas deben estar lavadas y sin cáscara. También puede ofrecerse agua hervida simple.

13. Cuando se ofrezcan caldos o sopas, hay que proporcionar el alimento y no sólo el líquido.

14. De preferencia el alimento debe estar a temperatura ambiente.

Apéndice Informativo B

FUENTES DE:

1. Hierro:

1.1 Alimentos de origen animal.- hígado, moronga, carne de res seca, carnes rojas, huevo, mariscos.

1.2 Leguminosas.- frijol, lenteja, habas, garbanzos secos, alverjón, soya.

1.3 Verduras.- chiles secos, calabacita, acelgas, espinacas, verdolagas, huauzontles, quelites, hojas de chaya, tomatillo, chile poblano, hongos, coles de bruselas.

1.4 Cereales.- productos elaborados con harinas enriquecidas.

1.5 Otros.- frutas secas, cacahuates y nueces.

2. Zinc:

2.1 Alimentos de origen animal.- leche y derivados, carnes, huevo, mariscos (ostras).

2.2 Leguminosas.- alubias.

2.3 Verduras.- germen de trigo.

2.4 Otros.- levadura de cerveza, cacahuate, semillas de girasol, semillas de calabaza, nuez, almendras.

3. Vitamina C:

3.1 Verduras (principalmente crudas): chile poblano, hojas de chaya, chile, col de bruselas, pimiento rojo, coliflor, brócoli, miltomate, chile seco, habas verdes, tomatillo, huauzontle.

3.2 Frutas: guayaba, marañón, nanche, kiwi, zapote negro, mango, limón, mandarina, papaya, fresa, toronja, naranja, tejocote, melón.

4. Carotenos:

4.1 Verduras.- chiles secos, hojas de chaya, chipilín, zanahorias, quelites, jitomate, miltomate, acelga, tomatillo, espinaca, berros, romeritos, verdolagas, nopales, huauzontles, calabaza amarilla, aguacate.

4.2 Frutas.- tejocote, mango, chabacano, melón, mandarina, marañón, plátano macho, ciruela, guayaba, plátano tabasco, mamey, higo, zarzamora, guanábana, papaya.

5. Fibra dietética:

5.1 Cereales: tortillas y otros productos elaborados con maíz nixtamalizado, cebada, salvado, avena harinas integrales, avena, pan y cereales integrales.

5.2 Verduras (de preferencia crudas y con cáscara): brócoli, colecitas de bruselas, col, zanahoria, coliflor, elote, chícharos, espinacas, nopales, acelgas, huauzontles, verdolagas y berros.

5.3 Frutas (de preferencia crudas y con cáscara): chabacano, plátano, moras, dátiles, higos, guayaba, naranja y toronja en gajos, pera, manzana.

5.4 Leguminosas: frijol, lentejas, cacahuate, habas, alverjón, garbanzos, soya.

5.5 Otros: orejones de chabacano o durazno, ciruela pasa, pasas almendras y nueces

6. Calcio.

6.1 Cereales: tortillas y productos elaborados con maíz nixtamalizado.

6.2 Alimentos de origen animal: queso, leche, yogurt, acociles, sardinas, charales, boquerones.

7. Acido fólico:

7.1 Alimentos de origen animal.- hígado y otras vísceras.

7.2 Verduras.- berro, espinaca, lechuga, espárrago, betabel, acelga, alcachofas, brócoli, coliflor, chícharo, poro, aguacate, col, elote.

7.3 Frutas.- naranja, plátano.

7.4 Cereales.- productos elaborados con harinas enriquecidas.

8. Alimentos adicionados con uno o más de los nutrimentos señalados respectivamente, que aporten 10% o más de la Ingesta Diaria Recomendada para una dieta de 2,000 kcal.

Apéndice Informativo C

RECOMENDACIONES PARA LA PREPARACION, CONSUMO Y CONSERVACION DE ALIMENTOS

1. Preparación

1.1 Utilizar agua hervida o purificada y conservarla en recipientes limpios y tapados.

1.2 Consumir leche sometida a algún tratamiento térmico (pasteurizada, ultrapasteurizada, hervida, evaporada, en polvo, etc.). La leche bronca debe hervirse sin excepción.

1.3 Cocer o freír bien los pescados y mariscos.

1.4 Consumir la carne de res o de puerco bien cocida.

2. Utensilios

Evitar el uso de utensilios de barro vidriado para cocinar o conservar alimentos, ya que éstos contienen plomo, mismo que es dañino a la salud, o asegurarse que expresamente digan “sin plomo”.

3. Higiene

3.1 Lavarse las manos con agua y jabón antes de preparar los alimentos y de comer, así como después de ir al baño o de cambiar un pañal.

3.2 Evitar toser o estornudar sobre los alimentos al prepararlos.

3.3 Lavar bien con agua limpia y zacate las frutas y verduras.

3.4 Desinfectar las frutas y verduras que no se puedan tallar. Lavar las verduras con hojas, hoja por hoja y al chorro de agua.

3.5 Limpiar los granos y semillas secos y lavarlos bien.

3.6 Lavar a chorro de agua las carnes y el huevo antes de utilizarlos.

3.7 Consumir, de preferencia, los alimentos inmediatamente después de cocinarlos.

3.8 Mantener los sobrantes o alimentos que no se van a consumir en el momento, en el refrigerador o en un lugar fresco y seco, en recipientes limpios y tapados. Antes de consumirlos volver a calentarlos hasta que hiervan.

3.9 Cuando las latas estén abombadas, abolladas u oxidadas, deben desecharse.

Apéndice Informativo D

RECOMENDACION DE GANANCIA DE PESO PARA MUJERES EMBARAZADAS DE ACUERDO A SU PESO PREGESTACIONAL

Indice de masa corporal	Ganancia recomendada en Kg
Bajo (menor a 20)	12.5 a 18.0
Normal (20-25)	11.5 a 16.0
Alto (25.1-29)	7.0 a 11.5
Muy Alto (mayor a 29.1)	al menos 6.0

NOTA: En las mujeres adolescentes se recomienda el límite superior de la ganancia. En las mujeres pequeñas (estatura menor a 155 cm) se recomienda el límite inferior de la ganancia.

Fuente: Nutrition During Pregnancy. Summary Institute of Medicine. National Academy Press, EUA, pág.10.

Apéndice Informativo E

PREVENCION DE LA ANEMIA FERROPRIVA

1. Prevención mediante la alimentación.

1.1 Incrementar el contenido de hierro en la dieta (Apéndice Informativo B).

1.2 Seguir medidas para mejorar la absorción de hierro considerando que:

1.2.1 La vitamina C promueve la absorción de hierro (Apéndice Informativo B).

1.2.2 El consumo prolongado de antiácidos puede interferir con la absorción de hierro.

Apéndice Informativo F

ALTERNATIVAS PARA LA MINISTRACION DE LA LECHE MATERNA Y SUCEDANEOS

La alimentación al pecho materno es insustituible por todas las ventajas que ofrece, tanto para la salud de la madre como para el crecimiento sano de los niños y las niñas, desde el nacimiento hasta el año o más de edad.

No obstante, en ocasiones se presenta la necesidad de utilizar en la alimentación la lactancia materna indirecta o, por razones médicas, lactancia artificial. En ambos casos, es indispensable recomendar los cuidados que deben aplicarse en el manejo, preparación y conservación de la leche para que ésta sea aprovechada en la mejor nutrición de la o del bebé.

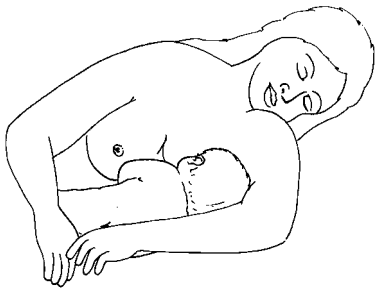
I. Lactancia materna directa.- Para llevar a cabo una lactancia materna exitosa deben existir dos reflejos:

El reflejo de erección del pezón, que se provoca con un masaje ligero con los dos dedos en los pezones, este reflejo lo hace más saliente y fácil de tomar por el bebé.

El reflejo de búsqueda del bebé, que se produce tocando el borde inferior del labio del bebé. Este reflejo hace abrir la boca y buscar el pezón, siendo el momento para introducirlo.

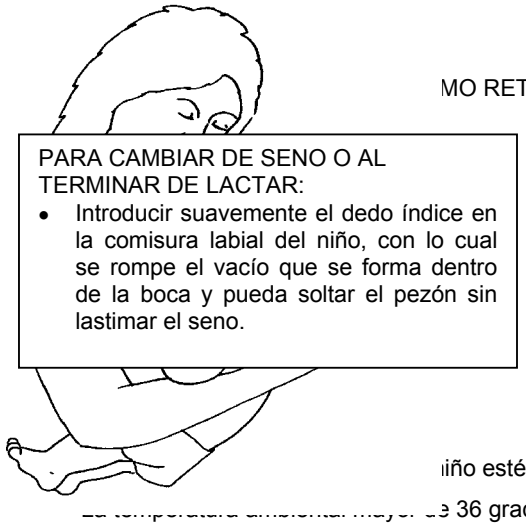
Acostada en decúbito lateral.

POSICION ACOSTADA



El cuerpo del bebé sigue el cuerpo de la madre, y están juntos abdomen con abdomen.
La madre ofrece el pecho del lado que está acostada
Esta posición y la de balón de fútbol son las más apropiadas para las madres que han tenido cesárea.

POSICION DE "BALON DE FUTBOL" O EN "SANDIA"



MO RETIRAR EL PECHO

PARA CAMBIAR DE SENO O AL TERMINAR DE LACTAR:

- Introducir suavemente el dedo índice en la comisura labial del niño, con lo cual se rompe el vacío que se forma dentro de la boca y pueda soltar el pezón sin lastimar el seno.

iño esté con el pañal seco y limpio.

La temperatura ambiental mayor de 36 grados disminuye el mecanismo de succión del niño.

- Lavarse las manos con agua y jabón cada vez que vaya a amamantar.
- No es necesario lavar los senos, es suficiente el baño diario.
- Al terminar de dar de comer al niño, aplicar una gota de leche sobre el pezón, lo cual lubrica y evita infecciones por su efecto protector.
- La mamá debe estar tranquila y cómoda mientras amamanta, independientemente de la posición.
- El tiempo promedio de lactancia para cada seno es de 10 a 15 minutos. Sin embargo, se debe respetar la necesidad individual de cada niño, ya que unos comen despacio y otros más rápido.
- Se deben alternar los senos cada vez que se amamante, iniciando con el que se terminó de dar en la ocasión anterior.
- Se debe ayudar al bebé a eliminar el aire ingerido.
- La alimentación al seno materno debe ser a libre demanda, día y noche; es decir, alimentar cada vez que el niño quiera sin un horario estricto.

En las primeras semanas el niño come con intervalos cortos, en ocasiones hasta menos de dos horas; esto es normal debido a que el tiempo de vaciamiento gástrico es muy rápido. Esto ayuda a mantener el suministro de leche.

Posición sentada clásica

- ◆ Con la espalda recta, colocar una almohada bajo el niño para que quede más cerca del pezón.
- ◆ Acercar al niño al pecho y no el pecho al niño, ya que de hacerlo se provocará malestar en la espalda.

◆ Colocar al niño sobre un brazo, de tal forma que se pueda contener con la mano del mismo brazo la pierna o las nalguitas del niño.

◆ Procurar que la cara quede exactamente frente al seno lo que permitirá sostener el pecho con la otra mano, en forma de C. Es decir, con el pulgar hacia arriba de la areola y los otros cuatro dedos abajo del pecho.

◆ La mano en esta posición permite dirigir fácilmente el pezón.

◆ Tocar con el pezón el labio inferior del niño para producir el reflejo de búsqueda.

◆ Para abrir la boca se debe atraer al niño rápidamente hacia el seno para que logre tomar no sólo el pezón sino también parte de la areola.

• El mejor estímulo para la producción de leche es la succión, por lo tanto mientras más amamanta, más leche tendrá.

II. Lactancia materna indirecta

Cuando la mujer tiene que separarse de su hijo o hija lactante, es muy recomendable continuar con la lactancia materna exclusiva hasta que el menor cumpla 4 a 6 meses; o en su caso, que la lactancia continúe formando parte básica de la nutrición del infante hasta el año o más de edad.

Se deberá buscar apoyo permanente para que la madre decida y logre mantener activo el periodo de lactancia.

Otras recomendaciones importantes serán el que la mujer inicie la extracción dos semanas antes de separarse del niño o niña, por tener que regresar al trabajo u otra causa, con el objeto de que tanto la madre como el hijo se vayan acostumbrando.

Asimismo, la madre debe saber que al principio la extracción de leche es en poca cantidad y con la práctica ésta aumenta.

Se indicará a la madre cómo debe extraer su leche con tres sencillos pasos:

Preparación, estimulación y extracción, así como las medidas que aplicará en su almacenamiento y conservación.

1. Preparación. Realizar lavado de manos con agua limpia y jabón, secarlas con trapo o toalla limpia.

2. Estimulación. Debe llevarse a cabo en 2 fases.

Fase I

- Hacer masaje en la parte superior del seno, con los dedos en un mismo punto, oprimir firmemente con un movimiento circular hacia el tórax; después de unos segundos, dar masaje en otra área del seno.
- Continuar con el masaje en espiral alrededor del seno, hasta llegar a la areola.

Fase II

- Frotar cuidadosamente el pecho, desde la parte superior hacia el pezón, de manera que produzca cosquilleo.
- Continuar con este movimiento desde la base del seno al pezón. Esto ayuda a relajar a la madre y estimula el “aflojamiento” de la leche.
- Sacudir suavemente ambos senos, inclinándose hacia delante. La fuerza de gravedad ayuda a la bajada de la leche.

3. Extracción.

- Colocar el pulgar sobre el pezón y los dedos índice y medio aproximadamente 3 o 4 cm atrás de él, formando una letra “C”.

- Empujar los dedos hacia la caja torácica, sin que se muevan del sitio donde los colocó.
- Dar vuelta o girar los tres dedos como imprimiendo las huellas digitales en una hoja de papel. Este movimiento oprime y vacía los senos.
- Repetir en forma rítmica de 2 a 5 minutos para desocupar los depósitos lactíferos. Colocar los dedos, empujar hacia adentro, exprimir, empujar, girar.
- Se alternará la extracción de ambos pechos, realizando cada vez la estimulación y los pasos de la extracción.
- Deseche los primeros chorros de leche de cada pezón y al terminar la extracción mójelos con una gota de leche y déjelos secar al aire.
- Se deben evitar movimientos bruscos o muy fuertes al apretar el pecho o el pezón porque puede dañar los tejidos y provocar moretones.
- Al extraer la leche deposítela directamente en un recipiente con tapadera; al terminar tape el recipiente y colóquelo en el refrigerador o en otro recipiente con agua fría y manténgalo lejos del calor para su conservación.

La leche guardada en un lugar fresco y limpio puede ser consumida dentro de las primeras 8 horas; si se conserva en el refrigerador puede utilizarse para consumo hasta por 48 horas.

III. Lactancia artificial

Cuando el médico contraindique la lactancia materna, se deberá hacer énfasis en los cuidados para la preparación, el manejo higiénico y la ministración de la fórmula láctea recomendada para la alimentación del niño o la niña.

- La preparación de la fórmula debe realizarse de acuerdo a las indicaciones médicas para evitar indigestión o desnutrición.
- El agua en la que se disuelve la leche en polvo debe hervirse al menos durante 3 minutos.
- En el caso de no disponer de refrigerador, preparar exclusivamente la fórmula láctea que se va a proporcionar.

IV. Manejo higiénico para la ministración de la leche materna indirecta o la lactancia artificial

Para la administración de la leche materna indirecta o para la de la fórmula, preferentemente debe de utilizarse vaso, taza y cuchara. Este procedimiento es sencillo y barato.

Se recalcará que la falta de higiene en estos utensilios es la causa de la mayoría de enfermedades y muertes por diarrea en niños, por lo que se insistirá en extremar los cuidados de limpieza de las manos, del agua utilizada y el manejo higiénico de los utensilios.

Deberá asegurarse que la taza, vaso, cuchara, el frasco para guardar la leche materna, o cualquier otro utensilio para la ministración de leche materna o leche artificial estén bien lavados con agua y jabón y esterilizados, en especial durante los primeros meses de vida del niño o la niña; de acuerdo a los siguientes pasos:

1. Lavar perfectamente el interior y exterior de los utensilios (taza, vaso, cuchara, etc.) con agua, jabón, estropajo y cepillo, para tallar el interior de frascos donde se dificulta el acceso.

2. Enjuagar con suficiente agua y escurrir.

3. En el fondo de una olla o recipiente exclusivo para este fin, colocar una rejilla o paño.

4. Introducir en la olla todos los utensilios boca abajo y agregar suficiente agua hasta cubrirlos.

5. Colocar la olla en la estufa, a fuego alto, cuando el agua comienza a hervir, poner a fuego lento durante 30 minutos.

6. Tirar el agua y dejar enfriar, sacar con las manos limpias la cuchara o las pinzas y utilizar éstas para sacar los demás utensilios.

7. Verter la leche materna o la fórmula indicada por el médico en el utensilio que habitualmente use y ministrar de inmediato.

8. Tirar sobrantes y guardar los utensilios esterilizados en un lugar fresco y limpio.

SECRETARIA DE LA REFORMA AGRARIA

DECRETO por el que se expropia por causa de utilidad pública una superficie de 5-52-41 hectáreas de temporal de uso común e individual, de terrenos del ejido San Nicolás Cebolletas, Municipio de Tulancingo de Bravo, Hgo.

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

VICENTE FOX QUESADA, PRESIDENTE DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, en ejercicio de la facultad que me confiere el artículo 89, fracción I de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, con fundamento en los artículos 27, párrafo segundo de la propia Constitución; 93, fracción VII, 94, 95, 96 y 97 de la Ley Agraria; en relación con los artículos 59, 60, 64, 70, 73, 74, 76, 77, 78, 79, 80, 88 y 90 del Reglamento de la Ley Agraria en Materia de Ordenamiento de la Propiedad Rural, y

RESULTANDO PRIMERO.- Que por oficio número 102.301.-A 1562 de fecha 14 de febrero del 2000, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes solicitó a la Secretaría de la Reforma Agraria la expropiación de 5-37-31.59 Has., de terrenos del ejido denominado “SAN NICOLÁS CEBOLLETAS”, Municipio de Tulancingo de Bravo del Estado de Hidalgo, para destinarlos a la construcción de la carretera México-Tuxpan, tramo libramiento Tulancingo, conforme a lo establecido en los artículos 93, fracción VII y 94 de la Ley Agraria, señalando en la propia solicitud que el pago de la indemnización será a cargo del Fideicomiso Autopistas y Puentes del Golfo Centro, quien mediante oficio sin número de fecha 25 de enero del 2000, se comprometió a cubrir la indemnización respectiva en términos de Ley, registrándose el expediente con el número 12283. Iniciado el procedimiento relativo, de los trabajos técnicos e informativos se comprobó que existe una superficie real por expropiar de 5-52-41 Has., de temporal, de las que 0-44-13 Ha., es de uso común y 5-08-28 Has., de uso individual, propiedad de los siguientes ejidatarios.

NOMBRE	PARCELA No.	SUPERFICIE HA.
1.- JULIÁN SANTANDER SOTO	124	0-24-56
2.- RANULFO ROMERO ORTIZ	125	0-66-21
3.- ODÓN PÉREZ MARTÍNEZ	127	0-40-87
4.- MARÍA DE JESÚS HERNÁNDEZ ROSALES	128	0-88-80
5.- PRIMO VERA CASTRO	129	0-40-40
6.- FULGENCIO ROMERO HERNÁNDEZ	130	0-00-08
7.- INOCENCIO NERI GÓMEZ	211	0-17-99
8.- BERNABEL NERI HERNÁNDEZ	213	0-83-07
9.- CESÁREO ROSALES HERNÁNDEZ	216	0-51-64

10.- JOSÉ MELO CORONADO	217	0-93-06
11.- ROSARIO ESCORCIA HERNÁNDEZ	218	0-01-60
	T O T A L	5-08-28 HAS.

RESULTANDO SEGUNDO.- Que terminados los trabajos técnicos mencionados en el resultando anterior y analizadas las constancias existentes en el expediente de que se trata, se verificó que por Resolución Presidencial de fecha 6 de octubre de 1933, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 28 de octubre de 1933 y ejecutada el 17 de junio de 1934, se concedió por concepto de dotación de tierras para constituir el ejido "SAN NICOLÁS CEBOLLETAS", Municipio de Tulancingo de Bravo, Estado de Hidalgo, una superficie de 407-00-00 Has., para beneficiar a 37 capacitados en materia agraria; y por Resolución Presidencial de fecha 15 de marzo de 1961, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 6 de abril de 1961 y ejecutada el 15 de marzo de 1968, se concedió por concepto de ampliación de ejido al núcleo ejidal "SAN NICOLÁS CEBOLLETAS", Municipio de Tulancingo de Bravo, Estado de Hidalgo, una superficie de 45-00-00 Has., para beneficiar a 8 capacitados en materia agraria, aprobándose en una fracción de los terrenos concedidos el parcelamiento legal mediante Acta de Asamblea de Ejidatarios de fecha 27 de agosto de 1994, en la que se determinó la Delimitación, Destino y Asignación de las Tierras Ejidales.

RESULTANDO TERCERO.- Que la superficie que se expropia se encuentra ocupada por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, con la construcción de la carretera México-Tuxpan, tramo libramiento Tulancingo, y por tanto la citada superficie no es susceptible de labores agrícolas, por lo que procede tramitar el presente instrumento, a fin de regularizar la situación jurídica imperante, y en consecuencia, obtener para el núcleo agrario y los ejidatarios afectados el pago de la indemnización correspondiente.

RESULTANDO CUARTO.- Que la Comisión de Avalúos de Bienes Nacionales, ahora Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales determinó el monto de la indemnización, mediante avalúo No. 04 0881 de fecha 22 de junio del 2004, con vigencia de seis meses contados a partir de la fecha de su emisión, habiendo considerado el valor comercial que prescribe el artículo 94 de la Ley Agraria, asignando como valor unitario el de $258,879.00 por hectárea, por lo que el monto de la indemnización a cubrir por las 5-52-41 Has., de terrenos de temporal a expropiar es de $1'430,073.48.

Que existe en las constancias el dictamen de la Secretaría de la Reforma Agraria, emitido a través de la Dirección General de Ordenamiento y Regularización, relativo a la legal integración del expediente sobre la solicitud de expropiación; y

CONSIDERANDO:

PRIMERO.- Que la construcción de la carretera México-Tuxpan, tramo libramiento Tulancingo, contribuirá a la modernización y desarrollo integral de la región, lo que permitirá elevar el bienestar de las comunidades que se involucran, además de facilitar el comercio de los productos de la propia región.

SEGUNDO.- Que de las constancias existentes en el expediente integrado con motivo de la solicitud de expropiación que obra en la Dirección General de Ordenamiento y Regularización de la Secretaría de la Reforma Agraria, se ha podido observar que se cumple con la causa de utilidad pública, consistente en la construcción de carreteras y demás obras que faciliten el transporte, por lo que es procedente se

decrete la expropiación solicitada por apegarse a lo que establecen los artículos 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 93, fracción VII y 94 de la Ley Agraria y demás disposiciones aplicables del Título Tercero del Reglamento de la Ley Agraria en Materia de Ordenamiento de la Propiedad Rural. Esta expropiación que comprende la superficie de 5-52-41 Has., de temporal, de las que 0-44-13 Ha., es de uso común y 5-08-28 Has., de uso individual, de terrenos del ejido "SAN NICOLÁS CEBOLLETAS", Municipio de Tulancingo de Bravo, Estado de Hidalgo, será a favor de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes para destinarlos a la construcción de la carretera México-Tuxpan, tramo libramiento Tulancingo. Debiéndose cubrir por el Fideicomiso Autopistas y Puentes del Golfo Centro, con base al compromiso asumido mediante oficio sin número de fecha 25 de enero del 2000, la cantidad de $1'430,073.48 por concepto de indemnización, de la cual pagará la parte proporcional que corresponda al ejido de referencia o de las personas que acrediten tener derecho a ésta por la 0-44-13 Ha., de terrenos de uso común y, la cantidad relativa a las 5-08-28 Has., en la proporción que les corresponda a los ejidatarios que se les afectan sus terrenos individuales y que se relacionan en el resultando primero de este Decreto.

Por lo expuesto y con fundamento en los artículos constitucionales y legales antes citados, he tenido a bien dictar el siguiente

DECRETO:

PRIMERO.- Se expropia por causa de utilidad pública una superficie de 5-52-41 Has., (CINCO HECTÁREAS, CINCUENTA Y DOS ÁREAS, CUARENTA Y UNA CENTIÁREAS) de temporal, de las que 0-44-13 Ha., (CUARENTA Y CUATRO ÁREAS, TRECE CENTIÁREAS) es de uso común y 5-08-28 Has., (CINCO HECTÁREAS, OCHO ÁREAS, VEINTIOCHO CENTIÁREAS) de uso individual, de terrenos del ejido "SAN NICOLÁS CEBOLLETAS", Municipio de Tulancingo de Bravo del Estado de Hidalgo, a favor de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, quien las destinará a la construcción de la carretera México-Tuxpan, tramo libramiento Tulancingo.

La superficie que se expropia es la señalada en el plano aprobado por la Secretaría de la Reforma Agraria, mismo que se encuentra a disposición de los interesados en la Dirección General de Ordenamiento y Regularización.

SEGUNDO.- Queda a cargo del Fideicomiso Autopistas y Puentes del Golfo Centro, pagar por concepto de indemnización por la superficie que se expropia, la cantidad de $1'430,073.48 (UN MILLÓN, CUATROCIENTOS TREINTA MIL, SETENTA Y TRES PESOS 48/100 M.N.), suma que pagará en términos de los artículos 94 y 96 de la Ley Agraria y 80 del Reglamento de la Ley Agraria en Materia de Ordenamiento de la Propiedad Rural, en la inteligencia de que los bienes objeto de la expropiación, sólo podrán ser ocupados de manera definitiva mediante el pago que efectúe al ejido afectado o a quien acredite tener derecho a éste por los terrenos de uso común, y a los ejidatarios afectados en sus terrenos individuales, o depósito que hará de preferencia en el Fideicomiso Fondo Nacional de Fomento Ejidal o en su defecto, establezca garantía suficiente. Asimismo, el fideicomiso mencionado cuidará el exacto cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 97 de la Ley Agraria y en caso de que la superficie expropiada sea destinada a un fin distinto o no sea aplicada en un término de cinco años al objeto de la expropiación, demandará la reversión de la totalidad o de la parte de los terrenos expropiados que no se destine o no se

aplique conforme a lo previsto por el precepto legal antes referido. Obtenida la reversión el Fideicomiso Fondo Nacional de Fomento Ejidal ejercitará las acciones legales necesarias para que opere la incorporación de dichos bienes a su patrimonio.

TERCERO.- La Secretaría de la Reforma Agraria en cumplimiento de lo dispuesto por los artículos 94, último párrafo, de la Ley Agraria y 88 de su Reglamento en Materia de Ordenamiento de la Propiedad Rural, una vez publicado el presente Decreto en el **Diario Oficial de la Federación**, sólo procederá a su ejecución cuando el Fideicomiso Autopistas y Puentes del Golfo Centro, haya acreditado el pago o depósito de la indemnización señalada en el resolutivo que antecede; la inobservancia de esta disposición será motivo de sujeción a lo establecido en el Título Segundo de la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos.

CUARTO.- Publíquese en el **Diario Oficial de la Federación** e inscríbase el presente Decreto por el que se expropian terrenos del ejido "SAN NICOLÁS CEBOLLETAS", Municipio de Tulancingo de Bravo del Estado de Hidalgo, en el Registro Agrario Nacional, en el Registro Público de la Propiedad Inmobiliaria Federal y en el Registro Público de la Propiedad correspondiente, para los efectos de Ley; notifíquese y ejecútese.

Dado en la Residencia del Poder Ejecutivo Federal, en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los once días del mes de octubre de dos mil cuatro.- El Presidente de los Estados Unidos Mexicanos, **Vicente Fox Quesada**.- Rúbrica.- CÚMPLASE: El Secretario de la Reforma Agraria, **Florencio Salazar Adame**.- Rúbrica.- El Secretario de la Función Pública, **Eduardo Romero Ramos**.- Rúbrica.- El Secretario de Comunicaciones y Transportes, **Pedro Cerisola y Weber**.- Rúbrica.

DECRETO por el que se expropia por causa de utilidad pública una superficie de 1-40-32 hectárea de agostadero de uso común, de terrenos del ejido San Pedro Acoquiaco, Municipio de Tehuacán, Pue.

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

VICENTE FOX QUESADA, PRESIDENTE DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, en ejercicio de la facultad que me confiere el artículo 89, fracción I de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, con fundamento en los artículos 27, párrafo segundo de la propia Constitución; 93, fracción II, 94, 95, 96 y 97 de la Ley Agraria; en relación con los artículos 59, 60, 64, 70, 73, 74, 76, 77, 78, 79, 80, 88 y 90 del Reglamento de la Ley Agraria en Materia de Ordenamiento de la Propiedad Rural, y

RESULTANDO PRIMERO.- Que por oficio número 10313/1321/2000 de fecha 17 de abril del 2000, el Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas solicitó a la Secretaría de la Reforma Agraria la expropiación de 1-38-08.55 Ha., de terrenos del ejido denominado "SAN PEDRO ACOQUIACO", Municipio de Tehuacán del Estado de Puebla, para destinarlos a la construcción de una unidad habitacional militar, para la satisfacción de las necesidades habitacionales del personal del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos, conforme a lo establecido en los artículos 93, fracción II y 94 de la Ley Agraria, y se comprometió a pagar la indemnización correspondiente en términos de Ley, registrándose el expediente con el número 12311. Posteriormente la propia promovente mediante oficio número 10313/2093/2000 de fecha 19 de julio del 2000, rectifica que la superficie solicitada en expropiación es de 1-25-66.215 Ha. Iniciado el procedimiento relativo, de los trabajos técnicos e informativos se comprobó que existe una superficie real por expropiar de 1-40-32 Ha., de agostadero de uso común.

RESULTANDO SEGUNDO.- Que la superficie que se expropia se encuentra ocupada con la unidad habitacional construida por el Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas en virtud de la anuencia otorgada mediante convenio de fecha 13 de enero de 2004, suscrito con el núcleo agrario "SAN PEDRO ACOQUIACO", Municipio de Tehuacán, Estado de Puebla, con la intervención de la Procuraduría Agraria.

RESULTANDO TERCERO.- Que terminados los trabajos técnicos mencionados en el resultando primero y analizadas las constancias existentes en el expediente de que se trata, se verificó que por Resolución Presidencial de fecha 8 de mayo de 1940, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 29 de julio de 1940, se concedió por concepto de dotación de tierras para constituir el ejido "SAN PEDRO ACOQUIACO", Municipio de Tehuacán, Estado de Puebla, una superficie de 781-50-00 Has., para beneficiar a 23 capacitados en materia agraria, más la parcela escolar, ejecutándose dicha resolución en forma parcial el 7 de septiembre de 1940, entregando una superficie de 732-36-00 Has., aprobándose en una fracción de los terrenos concedidos el parcelamiento legal mediante Acta de Asamblea de Ejidatarios de fecha 15 de diciembre de 1999, en la que se determinó la Delimitación, Destino y Asignación de las Tierras Ejidales; por Decreto Presidencial de fecha 28 de noviembre de 1958, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 5 de agosto de 1959, se expropió al ejido "SAN PEDRO ACOQUIACO", Municipio de Tehuacán, Estado de Puebla, una superficie de 16-70-00 Has., a favor de la Secretaría de la Defensa Nacional, para destinarse a un campo de tiro del Ejército Federal acantonado en la región; por Decreto Presidencial de fecha 29 de diciembre de 1975, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 5 de enero de 1976, se expropió al ejido "SAN PEDRO ACOQUIACO", Municipio de Tehuacán, Estado de Puebla, una superficie de 1-40-84 Ha., a favor del H. Ayuntamiento de Tehuacán, para destinarse a la construcción de un mercado tipo tianguis; por Decreto Presidencial de fecha 30 de agosto de 1976, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 31 de agosto de 1976, se expropió al ejido "SAN PEDRO ACOQUIACO", Municipio de Tehuacán, Estado de Puebla, una superficie de 26-38-92 Has., a favor de la Comisión para la Regularización de la Tenencia de la Tierra, para destinarse a su regularización mediante su venta a los avecindados de los solares que ocupan o a terceros de los lotes que resultaren vacantes; por Decreto Presidencial de fecha 24 de enero de 1984, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 2 de febrero de 1984, se expropió al ejido "SAN PEDRO ACOQUIACO", Municipio de Tehuacán, Estado de Puebla, una superficie de 69-26-47.40 Has., a favor de la Secretaría de la Defensa Nacional, para destinarse al adiestramiento del personal militar; por Decreto Presidencial de fecha 29 de noviembre de 1991, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 4 de diciembre de 1991, se expropió al ejido "SAN PEDRO ACOQUIACO", Municipio de Tehuacán, Estado de Puebla, una superficie de 1-28-96 Ha., a favor del H. Ayuntamiento de Tehuacán, para destinarse a la ampliación del tianguis de La Purísima, así como la diversificación de servicios referentes al abasto y mercado de Tehuacán, Puebla; por Decreto Presidencial de fecha 3 de mayo de 1993, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 7 de mayo de 1993, se expropió al ejido "SAN PEDRO ACOQUIACO", Municipio de Tehuacán, Estado de Puebla, una superficie de 0-61-09 Ha., a favor del H. Ayuntamiento Constitucional de Tehuacán, para destinarse a la apertura y alineamiento de la prolongación de la calle 24 oriente de la ciudad de Tehuacán; y por Decreto Presidencial de fecha 20 de octubre de 1994, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 27 de octubre de 1994, se expropió al ejido "SAN PEDRO ACOQUIACO", Municipio de Tehuacán, Estado de Puebla, una superficie de 13-72-22.41 Has., a favor de la Comisión para la Regularización de la Tenencia de la Tierra, para destinarse a su regularización mediante la venta a los avecindados de los solares que ocupan y para que se construyan viviendas populares de interés social en los lotes que resulten vacantes.

RESULTANDO CUARTO.- Que la Secretaría de Desarrollo Social emitió en su oportunidad el dictamen técnico en relación a la solicitud de expropiación, habiendo resultado favorable en razón de cumplir la obra a realizar con las disposiciones legales aplicables.

RESULTANDO QUINTO.- Que la Comisión de Avalúos de Bienes Nacionales, ahora Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales determinó el monto de la indemnización, mediante avalúo No. VER 04 1088 de fecha 6 de julio del 2004, con vigencia de seis meses contados a partir de la fecha de su emisión, habiendo considerado el valor comercial que prescribe el artículo 94 de la Ley Agraria, asignando como valor unitario el de $474,900.00 por hectárea, por lo que el monto de la indemnización a cubrir
por la 1-40-32 Ha., de terrenos de agostadero a expropiar es de $666,379.68.

Que existe en las constancias el dictamen de la Secretaría de la Reforma Agraria, emitido a través de la Dirección General de Ordenamiento y Regularización, relativo a la legal integración del expediente sobre la solicitud de expropiación; y

CONSIDERANDO:

PRIMERO.- Que la construcción de la unidad habitacional militar en la superficie que se expropia, permitirá al Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas, cumplir con el personal del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos y sus derechohabientes las prestaciones sociales que determina la Ley que lo rige.

SEGUNDO.- Que de las constancias existentes en el expediente integrado con motivo de la solicitud de expropiación que obra en la Dirección General de Ordenamiento y Regularización de la Secretaría de la Reforma Agraria, se ha podido observar que se cumple con la causa de utilidad pública, consistente en la construcción de una unidad habitacional para el personal militar destacado en la ciudad de Tehuacán, por lo que es procedente se decrete la expropiación solicitada por apegarse a lo que establecen los artículos 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 93, fracción II y 94 de la Ley Agraria y demás disposiciones aplicables del Título Tercero del Reglamento de la Ley Agraria en Materia de Ordenamiento de la Propiedad Rural. Esta expropiación que comprende la superficie de 1-40-32 Ha., de agostadero de uso común, de terrenos del ejido “SAN PEDRO ACOQUIACO”, Municipio de Tehuacán, Estado de Puebla, será
a favor del Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas para destinarlos a la construcción de una unidad habitacional militar, para la satisfacción de las necesidades habitacionales del personal del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos. Debiéndose cubrir por la citada dependencia la cantidad de $666,379.68 por concepto de indemnización en favor del ejido de referencia o de las personas que acrediten tener derecho a ésta.

Por lo expuesto y con fundamento en los artículos constitucionales y legales antes citados, he tenido a bien dictar el siguiente

DECRETO:

PRIMERO.- Se expropia por causa de utilidad pública una superficie de 1-40-32 Ha., (UNA HECTÁREA, CUARENTA ÁREAS, TREINTA Y DOS CENTIÁREAS) de agostadero de uso común, de terrenos del ejido "SAN PEDRO ACOQUIACO", Municipio de Tehuacán del Estado de Puebla, a favor del Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas, quien las destinará a la construcción

de una unidad habitacional militar, para la satisfacción de las necesidades habitacionales del personal del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos.

La superficie que se expropia es la señalada en el plano aprobado por la Secretaría de la Reforma Agraria, mismo que se encuentra a disposición de los interesados en la Dirección General de Ordenamiento y Regularización.

SEGUNDO.- Queda a cargo del Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas pagar por concepto de indemnización por la superficie que se expropia, la cantidad de $666,379.68 (SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL, TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 68/100 M.N.), suma que pagará en términos de los artículos 94 y 96 de la Ley Agraria y 80 del Reglamento de la Ley Agraria en Materia de Ordenamiento de la Propiedad Rural, en la inteligencia de que los bienes objeto de la expropiación, sólo podrán ser ocupados de manera definitiva mediante el pago que efectúe al ejido afectado o a quien acredite tener derecho a éste, o depósito que hará de preferencia en el Fideicomiso Fondo Nacional de Fomento Ejidal o en su defecto, establezca garantía suficiente. Asimismo, el fideicomiso mencionado cuidará el exacto cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 97 de la Ley Agraria y en caso de que la superficie expropiada sea destinada a un fin distinto o no sea aplicada en un término de cinco años al objeto de la expropiación, demandará la reversión de la totalidad o de la parte de los terrenos expropiados que no se destine o no se aplique conforme a lo previsto por el precepto legal antes referido. Obtenida la reversión el Fideicomiso Fondo Nacional de Fomento Ejidal ejercitará las acciones legales necesarias para que opere la incorporación de dichos bienes a su patrimonio.

TERCERO.- La Secretaría de la Reforma Agraria en cumplimiento de lo dispuesto por los artículos 94, último párrafo, de la Ley Agraria y 88 de su Reglamento en Materia de Ordenamiento de la Propiedad Rural, una vez publicado el presente Decreto en el **Diario Oficial de la Federación**, sólo procederá a su ejecución cuando el Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas, haya acreditado el pago o depósito de la indemnización señalada en el resolutivo que antecede; la inobservancia de esta disposición será motivo de sujeción a lo establecido en el Título Segundo de la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos.

CUARTO.- Publíquese en el **Diario Oficial de la Federación** e inscríbase el presente Decreto por el que se expropian terrenos del ejido “SAN PEDRO ACOQUIACO”, Municipio de Tehuacán del Estado de Puebla, en el Registro Agrario Nacional, en el Registro Público de la Propiedad Inmobiliaria Federal y en el Registro Público de la Propiedad correspondiente, para los efectos de Ley; notifíquese y ejecútese.

Dado en la Residencia del Poder Ejecutivo Federal, en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los once días del mes de octubre de dos mil cuatro.- El Presidente de los Estados Unidos Mexicanos, **Vicente Fox Quesada**.- Rúbrica.- CÚMPLASE: El Secretario de la Reforma Agraria, **Florencio Salazar Adame**.- Rúbrica.- El Secretario de la Función Pública, **Eduardo Romero Ramos**.- Rúbrica.

RESOLUCION que declara como terreno nacional el predio La Unión, expediente número 737574, Municipio de Reforma, Chis.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de la Reforma Agraria.- Subsecretaría de Ordenamiento de la Propiedad Rural.- Dirección General de Ordenamiento y Regularización.

RESOLUCION

Visto para resolver el expediente número 737574, y

RESULTANDOS

1o.- Que en la Dirección de Regularización de la Propiedad Rural, dependiente de la Dirección General de Ordenamiento y Regularización, se encuentra el expediente número 737574, relativo al procedimiento de investigación, deslinde y levantamiento topográfico respecto del presunto terreno nacional denominado "La Unión", con una superficie de 11-01-25 (once hectáreas, un área, veinticinco centiáreas), localizado en el Municipio de Reforma del Estado de Chiapas.

2o.- Que con fecha 27 de noviembre de 2002 se publicó en el **Diario Oficial de la Federación** el aviso de deslinde con el propósito de realizar, conforme al procedimiento, las operaciones de deslinde que fueran necesarias.

3o.- Que como se desprende del dictamen técnico número 714562, de fecha 24 de noviembre de 2003 emitido en sentido positivo, el predio en cuestión tiene las coordenadas de ubicación geográfica
y colindancias siguientes:

De latitud Norte 17 grados, 48 minutos, 22 segundos; y de longitud Oeste 93 grados, 14 minutos, 54 segundos, y colindancias:

AL NORTE: Dominga Magaña Rivera y Antonio Emeterio Flores

AL SUR: Cándido Zapata Rivera y Micaela Fuentes Morales

AL ESTE: Guadalupe Emeterio Flores

AL OESTE: Cándido Zapata Rivera

CONSIDERANDOS

I.- Esta Secretaría es competente para conocer y resolver sobre la procedencia o improcedencia de la resolución que declare o no el terreno como nacional en torno al predio objeto de los trabajos de deslinde, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 27 constitucional; 160 de la Ley Agraria; 41 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 111, 112, 113 y 115 del Reglamento
de la Ley Agraria en Materia de Ordenamiento de la Propiedad Rural, así como 4o., 5o. fracción XIX, 6o. y 12 fracciones I y II de su Reglamento Interior.

II.- Una vez revisados los trabajos de deslinde, a fin de verificar que éstos se desarrollaron con apego
a las normas técnicas, habiéndose realizado los avisos, notificaciones y publicaciones que exigen los ordenamientos legales, según se acredita con la documentación que corre agregada a su expediente, se desprende que con fecha 24 de noviembre de 2003 se emitió el correspondiente dictamen técnico, asignándosele el número 714562, mediante el cual se aprueban los trabajos del deslinde y los planos derivados del mismo, resultando una superficie analítica de 11-01-25
(once hectáreas, un área, veinticinco centiáreas), con las coordenadas geográficas y colindancias siguientes:

De latitud Norte 17 grados, 48 minutos, 22 segundos; y de longitud Oeste 93 grados, 14 minutos, 54 segundos, y colindancias:

AL NORTE: Dominga Magaña Rivera y Antonio Emeterio Flores

AL SUR: Cándido Zapata Rivera y Micaela Fuentes Morales

AL ESTE: Guadalupe Emeterio Flores

AL OESTE: Cándido Zapata Rivera

III.- Durante el desarrollo de los trabajos de deslinde se apersonaron los poseedores de los predios que colindan con el terreno de que se trata en la presente, quienes manifestaron su conformidad de colindancias con el predio en cuestión y que se describen en los trabajos técnicos que obran en su expediente.

En consecuencia, es de resolverse y se resuelve:

RESOLUTIVOS

PRIMERO.- Se declara que el terreno al que se refiere la presente es nacional, conformándose por 11-01-25 (once hectáreas, un área, veinticinco centiáreas), con las colindancias, medidas y ubicación geográfica descritas en la presente Resolución.

SEGUNDO.- Publíquese la presente Resolución en el **Diario Oficial de la Federación** y notifíquese personalmente a los interesados dentro de los diez días naturales siguientes al de su publicación.

TERCERO.- Inscríbase esta Resolución en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la entidad que corresponda, en el Registro Público de la Propiedad Inmobiliaria Federal y en el Registro Agrario Nacional.

Así lo proveyó y firma.

México, D.F., a 28 de noviembre de 2003.- El Secretario de la Reforma Agraria, **Florencio Salazar Adame**.- Rúbrica.- El Subsecretario de Ordenamiento de la Propiedad Rural, **Gilberto José Hershberger Reyes**.- Rúbrica.- El Director General de Ordenamiento y Regularización, **Luis Camacho Mancilla**.- Rúbrica.

COMISION NACIONAL FORESTAL

RESULTADOS de la asignación de apoyos para el establecimiento y mantenimiento de plantaciones forestales comerciales.

Al margen un logotipo, que dice: Comisión Nacional Forestal.

MANUEL AGUSTIN REED SEGOVIA, Director General de la Comisión Nacional Forestal y Presidente del Comité de Operación del Programa para el Desarrollo de Plantaciones Forestales Comerciales, con fundamento en los artículos 3o. y 4o. fracciones II, III, IV, VI, XI, XIII y XVIII del Decreto por el que se crea la Comisión Nacional Forestal; 3, 5, 6, 7, 8, 9, 15, 20, 48, 49 fracciones I, II, III y XI del Acuerdo que establece las Reglas de Operación para el otorgamiento de apoyos del Programa para el Desarrollo de Plantaciones Forestales Comerciales, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** de fecha 26 de marzo de 2003 y su respectiva modificación publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 15 de julio del 2004, informo a los participantes e interesados, en general, los resultados de la convocatoria 2004 para la asignación de apoyos que se destinarán al establecimiento y mantenimiento de plantaciones forestales comerciales, así como a la elaboración de Programas de Manejo de Plantaciones Forestales Comerciales, lo siguiente:

RESULTADOS DE LA ASIGNACION DE APOYOS PARA EL ESTABLECIMIENTO Y MANTENIMIENTO DE PLANTACIONES FORESTALES COMERCIALES

I) CATEGORIA PRODUCTIVA DE MATERIAS PRIMAS CELULOSICAS

a) Beneficiarios de apoyos para proyectos correspondientes a la subcategoría productiva de plantaciones de árboles forestales con especies de hoja ancha, de rápido crecimiento, con una densidad inicial mínima de 1,100 árboles por hectárea, en una superficie entre 800 y 6,000 hectáreas.

No.	NOMBRE DEL PROYECTO	ESTADO	SUPERFICIE (HA.)	CALIFICACION OBTENIDA	APOYO ASIGNADO (PESOS)
1	Plantaciones de Tehuantepec, S.A. de C.V.	Oaxaca	3,450.00	**55**	20,700,000.00
	TOTAL		**3,450.00**		**20,700,000.00**

b) Declarada desierta conforme a la fracción XI del artículo 49 del Acuerdo que establecen las Reglas de Operación para el otorgamiento de apoyos del Programa para el Desarrollo de Plantaciones Forestales Comerciales y del apartado 5 de la convocatoria respectiva, publicados en el **Diario Oficial de la Federación** con fecha 26 de marzo de 2003 y 12 de mayo de 2004, respectivamente.

c) Declarada desierta conforme a la fracción XI del artículo 49 del Acuerdo que establece las Reglas de Operación para el otorgamiento de apoyos del Programa para el Desarrollo de Plantaciones Forestales Comerciales y del apartado 5 de la convocatoria respectiva, publicados en el **Diario Oficial de la Federación** con fecha 26 de marzo de 2003 y 12 de mayo de 2004, respectivamente.

II) CATEGORIA PRODUCTIVA DE MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTOS FORESTALES MADERABLES

a) Beneficiarios de apoyos para proyectos correspondientes a la subcategoría productiva de plantaciones destinadas a la producción de árboles de navidad, con una densidad inicial mínima de 2,200 árboles por hectárea, en una superficie entre 5 y 100 hectáreas.

No.	NOMBRE DEL PROYECTO	ESTADO	SUPERFICIE (HA.)	CALIFICACION OBTENIDA	APOYO ASIGNADO (PESOS)
1	Nicolás Rodríguez Negrete	Baja California	5.00	**36**	35,000.00
2	Santos Héctor Angulo Beltrán	Baja California	15.00	**32**	105,000.00
3	Comunidad de San Bartolo Ameyalco	D.F.	5.20	**36**	36,400.00
4	Eulalio Martínez Ordoñez	D.F.	20.00	**42**	140,000.00
5	Alfonso Cabral Correa	Guanajuato	5.00	**32**	35,000.00
6	Carlos Díaz Infante Nuñez	Guanajuato	12.00	**31**	84,000.00
7	José Antonio Herrera Herrera	Guanajuato	5.00	**32**	35,000.00
8	Pedro Magaña Guerrero	Guanajuato	5.00	**33**	35,000.00
9	Cosme Cazares Maldonado	Hidalgo	5.00	**37**	35,000.00
10	José Santos Marroquin Morato	Hidalgo	5.00	**31**	35,000.00
11	Marco Antonio Salazar Fernández	Hidalgo	6.00	**26**	42,000.00
12	Mario Antonio Acosta González	Hidalgo	20.00	**30**	140,000.00
13	Nicolás de Jesús Orozco Ramírez	Jalisco	45.00	**56**	315,000.00
14	Bartolo Gomora Pichardo	México	5.00	**37**	35,000.00
15	David Flores Sánchez	México	5.00	**37**	35,000.00
16	José Daniel Gervasio Rivera Buendía	México	7.80	**30**	54,600.00
17	Juan Carlos Figueroa Benítez	México	5.00	**22**	35,000.00
18	Juan Vilchis Marín	México	12.00	**37**	84,000.00
19	Juana Luddivina Osorio Villafañes	México	15.00	**33**	105,000.00
20	Luis Eugenio Alvarado Villaseñor	México	15.00	**47**	105,000.00
21	Moisés Hurtado Pichardo	México	5.00	**38**	35,000.00
22	Nicolás González Rebollo	México	8.00	**36**	56,000.00
23	Roberto Marcos Monroy	México	5.00	**29**	35,000.00
24	Teódula Estrada Bastida	México	7.00	**47**	49,000.00
25	Ejido Ixtaro	Michoacán	50.00	**33**	350,000.00
26	Ejido La Querenda y su Anexo La Tzitzamba	Michoacán	50.00	**34**	350,000.00
27	Ejido Palma de Sandoval	Michoacán	50.00	**39**	350,000.00
28	Ejido Paramuen	Michoacán	50.00	**39**	350,000.00
29	Ejido Turian el Alto	Michoacán	50.00	**36**	350,000.00
30	Jaime Zavaleta Olivera	Oaxaca	10.00	**48**	70,000.00
31	Blanca Nieves Hernández Herrera	Puebla	5.00	**36**	35,000.00
32	Joel Alfonso Gómez Morgado	Puebla	41.00	**35**	287,000.00

33	José German Cayetano Guerrero Herrera	Puebla	5.00	**35**	35,000.00
34	Práxedis Vázquez Toledano	Puebla	5.00	**41**	35,000.00
35	Julián Davila Quintero	Tlaxcala	5.00	**46**	35,000.00
	TOTAL		**564.00**		**3,948,000.00**

b) Beneficiarios de apoyos para proyectos correspondientes a la subcategoría productiva de plantaciones de árboles forestales con especies de coníferas, destinadas a la producción de madera, con una densidad inicial mínima de 1,100 árboles por hectárea, en una superficie entre 25 y 3,000 hectáreas.

No.	NOMBRE DEL PROYECTO	ESTADO	SUPERFICIE (HA.)	CALIFICACION OBTENIDA	APOYO ASIGNADO (PESOS)
1	Ejido Monte Ordoñez	Chiapas	95.00	**30**	617,500.00
2	Fidelina de los Santos López	Chiapas	50.00	**37**	325,000.00
3	Teresa Ancheyta Méndez	Chiapas	25.00	**28**	162,500.00
4	Los Iguales, S.P.R. de R.L. de C.V.	Chihuahua	800.00	**43**	5,200,000.00
5	José de Jesús Díaz Infante Compean	Guanajuato	100.00	**18**	650,000.00
6	Antonio Gallardo Abarca	Guerrero	40.00	**47**	260,000.00
7	María Amparo Antonia Palomino y Obregón	Hidalgo	131.57	**26**	855,205.00
8	Eduardo Ramírez Chavez	Jalisco	60.00	**35**	390,000.00
9	Hilda Ramírez Martínez	Jalisco	40.00	**46**	260,000.00
10	Moisés Ramírez Marínez	Jalisco	80.00	**38**	520,000.00
11	Verónica Leticia Baron Licea	Jalisco	40.00	**32**	260,000.00
12	Comunidad de San Gerónimo Zacapexco	México	150.00	**42**	975,000.00
13	Eduardo Breton Aspe	México	50.00	**50**	325,000.00
14	Ejido Aputzio de Juárez	Michoacán	100.00	**35**	650,000.00
15	Ejido Comanja	Michoacán	60.00	**37**	390,000.00
16	Ejido Laguna Verde	Michoacán	100.00	**31**	650,000.00
17	Ejido Las Canoas	Michoacán	30.00	**35**	195,000.00
18	Gerardo Ramírez Moreno	Michoacán	100.00	**34**	650,000.00
19	Iricuaro Hotel SPA Las Dos Palmas, S.A. de C.V.	Michoacán	60.00	**24**	390,000.00
20	Javier Alvarez Mendoza	Michoacán	26.00	**32**	169,000.00
21	Luis Armas Peña	Michoacán	50.00	**32**	325,000.00
22	Luis Pérez González	Michoacán	30.00	**29**	195,000.00
23	Miguel Angel Arias Garfias	Michoacán	50.00	**31**	325,000.00
24	Roberto Cervantes Silva	Michoacán	30.00	**27**	195,000.00
25	Ubaldo Molina López	Michoacán	40.00	**31**	260,000.00
26	Andrés Porfirio Díaz Carrera	Oaxaca	25.00	**25**	162,500.00
27	Comunidad Indígena de Santa María Josaa	Oaxaca	25.00	**29**	162,500.00
28	Viliulfo Elfego Pinacho Ruiz	Oaxaca	25.00	**27**	162,500.00
29	Yolanda Limón López	Puebla	25.00	**35**	162,500.00
30	Luis Rafael Renero Amparan	San Luis Potosí	1,500.00	**37**	9,750,000.00
31	Sabino Yano Bretón	Tlaxcala	50.00	**40**	325,000.00
32	Aureo Ferra Hernández	Veracruz	25.00	**30**	162,500.00

33	Ejido Champilico	Veracruz	90.00	**38**	585,000.00
34	Ejido Temimilco	Veracruz	60.00	**36**	390,000.00
35	Eugenio Mendez Pérez	Veracruz	25.00	**29**	162,500.00
36	Forestal Zacamilola, S.C. de R.L.	Veracruz	130.00	**29**	845,000.00
37	Hector Hernández Lobato	Veracruz	30.00	**30**	195,000.00
38	Tomas Monfil Bello	Veracruz	25.00	**35**	162,500.00
	TOTAL		**4,372.57**		**28,421,705.00**

c) Beneficiarios de apoyos para proyectos correspondientes a la subcategoría productiva de plantaciones de árboles forestales con especies de hoja ancha, destinadas a la producción de madera, con una densidad inicial mínima de 1,100 árboles por hectárea, en una superficie entre 25 y 6,000 hectáreas.

No.	NOMBRE DEL PROYECTO	ESTADO	SUPERFICIE (HA.)	CALIFICACION OBTENIDA	APOYO ASIGNADO (PESOS)
1	Hiroshi Fujimura Taira	Baja California Sur	160.00	**35**	1,120,000.00
2	Adrián Zamudio Valencia	Campeche	25.00	**38**	175,000.00
3	Agroindustrial Agua Fría, A.R.I.C. de R.L. de C.V.	Campeche	4,500.00	**66**	31,500,000.00
4	Braulio Hernández Ricárdez	Campeche	82.00	**33**	574,000.00
5	Caoba de Edzna, S.P.R. de R.L.	Campeche	60.00	**35**	420,000.00
6	Ejido Santa Lucía	Campeche	99.00	**32**	693,000.00
7	Emil Neme Martínez	Campeche	300.00	**30**	2,100,000.00
8	Forestal Xochiapa, S.P.R. de R.L. de C.V.	Campeche	3,600.00	**60**	25,200,000.00
9	Horacio Ruelas Ayala	Campeche	25.00	**30**	175,000.00
10	Jesús Arcadio León Estrada	Campeche	150.00	**41**	1,050,000.00
11	Joaquín Miguel Gutiérrez Cahuich	Campeche	60.00	**31**	420,000.00
12	La Parcelaria de Bohola, S.P.R. de R.L.	Campeche	60.00	**29**	420,000.00
13	María Cecilia Ruiz Guillermo	Campeche	100.00	**32**	700,000.00
14	Plantación Forestal Entre Hermanos, S.P.R. de R.L.	Campeche	800.00	**63**	5,600,000.00
15	Silviano Lagunes Romero	Campeche	60.00	**40**	420,000.00
16	Aurora del Carmen Coutiño Velasco	Chiapas	120.00	**37**	840,000.00
17	Belit Beatriz Osorio Gramajo	Chiapas	141.00	**18**	987,000.00
18	Heriberto Carmona Lobato	Chiapas	25.00	**24**	175,000.00
19	Juan Carlos Nuño Godinez	Chiapas	120.00	**38**	840,000.00
20	Juan Rogelio Cardenas Mejia	Chiapas	150.00	**29**	1,050,000.00
21	Mario Alberto Ruíz Coutiño	Chiapas	68.00	**32**	476,000.00
22	Roger Andrés Robles Cruz	Chiapas	42.00	**31**	294,000.00
23	Gilberto González Mayoral	Colima	35.50	**25**	248,500.00
24	José de Jesús Sánchez Gil	Colima	60.00	**38**	420,000.00
25	Pablo Enrique Ramírez Castillo	Colima	35.00	**38**	245,000.00
26	Maribel García Campos	Guerrero	40.00	**34**	280,000.00
27	Alberto Gálvez García	Jalisco	210.00	**55**	1,470,000.00
28	Benjamín de la Torre Franco	Jalisco	35.00	**46**	245,000.00
29	Biorgánica Internacional, S.A. de C. V.	Jalisco	76.00	**33**	532,000.00

30	Diego R. Villaseñor Urrea	Jalisco	503.00	**44**	3,521,000.00
31	Eduardo Sanromán Diaz Infante	Jalisco	43.00	**45**	301,000.00
32	Fabio Alonso Ruiz Ortega	Jalisco	120.00	**38**	840,000.00
33	Joaquin R. Villaseñor Urrea	Jalisco	489.00	**41**	3,423,000.00
34	José de Jesús Padilla Padilla	Jalisco	38.00	**47**	266,000.00
35	José Luis Briceño Ramírez	Jalisco	270.00	**45**	1,890,000.00
36	Juan José Vega Guerra	Jalisco	35.00	**39**	245,000.00
37	Pascual Mendoza Baltazar	Jalisco	35.00	**46**	245,000.00
38	Sofia R. Villaseñor Urrea	Jalisco	585.00	**41**	4,095,000.00
39	Yesica Orozco Díaz	Jalisco	111.00	**49**	777,000.00
40	Comunidad Indígena de Achotan	Michoacán	100.00	**33**	700,000.00
41	Comunidad Indígena de San Miguel Aquila	Michoacán	100.00	**29**	700,000.00
42	Ejido Paredes del Ahogado	Michoacán	100.00	**31**	700,000.00
43	José Ruiz Nuñez	Michoacán	278.00	**33**	1,946,000.00
44	Aveleo Ruiz Hernández	Oaxaca	25.00	**25**	175,000.00
45	Cándido Vásquez Galeana	Oaxaca	35.00	**32**	245,000.00
46	Eduardo Vázquez Gómez	Oaxaca	110.00	**38**	770,000.00
47	Ejido de Comaltepec	Oaxaca	100.00	**33**	700,000.00
48	Ejido Monte Tinta	Oaxaca	43.00	**34**	301,000.00
49	Ejido Nuevo Pescadito de Abajo Segundo	Oaxaca	40.00	**29**	280,000.00
50	Ejido San Pedro Siniyuvi	Oaxaca	250.00	**36**	1,750,000.00
51	Enrique Maldonado Barragán	Oaxaca	50.00	**34**	350,000.00
52	Jesús Alejandro Torres Mendoza	Oaxaca	50.00	**43**	350,000.00
53	Jesus Argüelles Barradas	Oaxaca	200.00	**41**	1,400,000.00
54	José Luis Aguilar Aguilar	Oaxaca	42.00	**39**	294,000.00
55	José Torres Torres	Oaxaca	50.00	**41**	350,000.00
56	Julio Cesar Guzmán Novoa	Oaxaca	25.00	**20**	175,000.00
57	María Cristina Barradas Hernández	Oaxaca	200.00	**30**	1,400,000.00
58	Melva Maldonado Medina	Oaxaca	25.00	**41**	175,000.00
59	Raquel Galeana Segundo	Oaxaca	50.00	**32**	350,000.00
60	Raquel Vázquez Galeana	Oaxaca	40.00	**30**	280,000.00
61	Raúl Gerardo Ricardez Carrión	Oaxaca	250.00	**28**	1,750,000.00
62	Salvador Torres Torres	Oaxaca	50.00	**36**	350,000.00
63	Carlos Enrique Garrido Cedrun	Puebla	300.00	**36**	2,100,000.00
64	Diego Lorenzo Fernández del Castillo Domenge	Puebla	69.00	**27**	483,000.00
65	Gerardo Martínez Arteaga	Puebla	141.52	**28**	990,640.00
66	Nicolasa Solis Herbert	Puebla	25.00	**34**	175,000.00
67	Cristina Eva Margarita Favila Olvera	Querétaro	400.00	**29**	2,800,000.00
68	Ejido Candelaria 1	Quintana Roo	29.00	**40**	203,000.00
69	Ejido Sacxan	Quintana Roo	63.00	**26**	441,000.00
70	Agroecológica Clementina, S.A. de C.V.	Sinaloa	154.00	**36**	1,078,000.00
71	Martin Alejandro Loya Calderón	Sinaloa	50.00	**38**	350,000.00
72	Antonio Sau Bernal	Sonora	600.00	**42**	4,200,000.00

73	Carlos Miguel Ricardez Mendoza	Tabasco	27.00	**45**	189,000.00
74	México Va Por Ti, S.A. de C.V.	Tabasco	185.00	**38**	1,295,000.00
75	Ofelia Ortega Flores	Tabasco	46.00	**45**	322,000.00
76	Roberto de la Peña Marshall	Tabasco	50.00	**47**	350,000.00
77	Alejandro Davila López	Tamaulipas	42.00	**35**	294,000.00
78	Bernardo Terán Saldívar	Tamaulipas	90.00	**44**	630,000.00
79	Bruno Verlage Guerrero	Tamaulipas	130.33	**37**	912,310.00
80	Carlos Arturo Galván Vielma	Tamaulipas	87.88	**45**	615,160.00
81	Claudia González Garza	Tamaulipas	557.00	**45**	3,899,000.00
82	Daniel Hernández Silva	Tamaulipas	300.00	**46**	2,100,000.00
83	Esteban Alejandro Bracamontes Manero	Tamaulipas	100.00	**42**	700,000.00
84	Eva Hortencia Vielma Galván	Tamaulipas	100.00	**43**	700,000.00
85	Guillermo González Gorrotechegui	Tamaulipas	235.38	**31**	1,647,660.00
86	Juan Guadalupe Ramírez González	Tamaulipas	100.00	**38**	700,000.00
87	Juan José Galván García	Tamaulipas	796.00	**46**	5,572,000.00
88	Juan José Galván Vázquez	Tamaulipas	500.00	**42**	3,500,000.00
89	Víctor Manuel Cardin Durand	Tamaulipas	506.00	**36**	3,542,000.00
90	Amalia Solares Mendiola	Veracruz	50.00	**36**	350,000.00
91	Anabel Olivares Lara	Veracruz	25.00	**38**	175,000.00
92	Araceli Calderón Cilias	Veracruz	85.80	**37**	600,600.00
93	Diana Alejandrina Jiménez Valdez	Veracruz	200.00	**36**	1,400,000.00
94	Ejido Limonestitla	Veracruz	150.00	**34**	1,050,000.00
95	Ejido Plan de Libres o Presidio	Veracruz	200.00	**35**	1,400,000.00
96	Ejido Rancho Nuevo	Veracruz	150.00	**32**	1,050,000.00
97	Ejido Santo Domingo Manzanares Almilinga	Veracruz	100.00	**33**	700,000.00
98	Felipe Herrera Sánchez	Veracruz	35.00	**36**	245,000.00
99	Grupo Pecuario San Antonio, S.A. de C.V.	Veracruz	116.00	**39**	812,000.00
100	Isidoro Domínguez Serna	Veracruz	25.00	**29**	175,000.00
101	José Luis Oviedo Ruiz	Veracruz	25.00	**38**	175,000.00
102	Juan Carlos Riaño Masó	Veracruz	600.00	**57**	4,200,000.00
103	Lorenzo Gómez Sánchez	Veracruz	25.00	**37**	175,000.00
104	Maria Eugenia Otero de Vega	Veracruz	26.00	**44**	182,000.00
105	Promo Terra, S.P.R. de R.L.	Veracruz	100.00	**40**	700,000.00
106	Proto Manuel Guerrero Rivera	Veracruz	37.00	**41**	259,000.00
107	Raul Olivares Vionet	Veracruz	260.00	**35**	1,820,000.00
108	Rosa Aurora Falcón Fernández	Veracruz	100.00	**53**	700,000.00
109	Juan Aramburo de la Hoz	Veracruz y Puebla	41.50	**41**	290,500.00
110	Carlos Eduardo Von Mohr del Conde	Yucatán	40.00	**16**	280,000.00
111	David Canul Chab	Yucatán	50.00	**24**	350,000.00
112	Fredy Alonzo Coral Sabido	Yucatán	30.00	**34**	210,000.00
113	José Antonio Aguilar Pérez	Yucatán	50.00	**21**	350,000.00
114	Lorenzo Alvarado y Sosa	Yucatán	100.00	**27**	700,000.00
115	Name Jorge Faur	Yucatán	25.00	**37**	175,000.00

	TOTAL		**24,010.91**		**168,076,370.00**

d) Beneficiarios de apoyos para proyectos correspondientes a la subcategoría productiva de plantaciones agroforestales con especies de coníferas o con especies de hoja ancha, destinadas a la producción de madera, con una densidad inicial mínima de 600 árboles por hectárea, en una superficie entre 25 y 1,000 hectáreas.

No.	NOMBRE DEL PROYECTO	ESTADO	SUPERFICIE (HA.)	CALIFICACION OBTENIDA	APOYO ASIGNADO (PESOS)
1	Francisco Jímenez Vargas	Baja California	698.00	**32**	3,839,000.00
2	Jesús Eduardo Castellanos Gout	Baja California	30.00	**33**	165,000.00
3	Juan Esquivias Ortega	Baja California	200.00	**27**	1,100,000.00
4	Jorge Antonio García Sánchez	Campeche	60.00	**42**	330,000.00
5	Susana López González	Campeche	30.00	**34**	165,000.00
6	Ejido La Nueva Tenochtitlán	Chiapas	120.00	**33**	660,000.00
7	Fernando Isaias Ruiz Cordova	Chiapas	90.00	**39**	495,000.00
8	Juan Mauricio Pérez Gutiérrez	Chiapas	50.00	**38**	275,000.00
9	Gabriel Fuentes Jiménez	Colima	32.00	**40**	176,000.00
10	Salvador Díaz Munguia	Colima	28.00	**39**	154,000.00
11	Eva Muñoz Martínez	Hidalgo	40.00	**38**	220,000.00
12	Francisco Austria Cabrera	Hidalgo	150.00	**38**	825,000.00
13	Isabel Orozco Díaz	Jalisco	36.00	**55**	198,000.00
14	Roberto López Lozano	Jalisco	43.00	**41**	236,500.00
15	Ejido Naranjo de Jorullo	Michoacán	100.00	**26**	550,000.00
16	Ejido El Cora	Nayarit	450.00	**24**	2,475,000.00
17	José Manuel Hernández Salazar	Nayarit	30.00	**34**	165,000.00
18	Antonio Resendiz Pavón	Oaxaca	25.00	**26**	137,500.00
19	Comunidad de Santa María Chimalapa	Oaxaca	750.00	**22**	4,125,000.00
20	Concepción González Molina	Puebla	25.00	**45**	137,500.00
21	Crescenciano López Tadeo	Puebla	37.76	**38**	207,680.00
22	Israel Cajigal Delong	Puebla	26.69	**40**	146,795.00
23	Ejido Bernardino Cen	Quintana Roo	180.00	**29**	990,000.00
24	Ejido Cuauhtemoc	Quintana Roo	80.00	**30**	440,000.00
25	Ejido Dzoyola	Quintana Roo	90.00	**30**	495,000.00
26	Ejido Santa María Poniente	Quintana Roo	258.00	**28**	1,419,000.00
27	Ejido X-Pichil	Quintana Roo	524.00	**29**	2,882,000.00
28	Ejido Yaxley	Quintana Roo	150.00	**35**	825,000.00
29	José Manuel Pat Tuk	Quintana Roo	30.00	**30**	165,000.00
30	Potrero la Lima, S.P.R. de R.L.	Tabasco	300.00	**38**	1,650,000.00
31	Diego García Mendoza	Tamaulipas	61.00	**45**	335,500.00
32	Lizardo Medina Flores	Tamaulipas	95.54	**44**	525,470.00
33	Elsa Silvia Aragón Loranca	Tlaxcala	25.00	**30**	137,500.00

34	Policarpio Manuel Fuentes Quiroz y Mayer	Tlaxcala	25.00	**36**	137,500.00
35	Alfredo Cano Martínez	Veracruz	1,000.00	**36**	5,500,000.00
36	Arturo Toss Bernardi	Veracruz	47.80	**53**	262,900.00
37	Ejido Las Flores	Veracruz	265.00	**31**	1,457,500.00
38	Ejido Tepetlampa	Veracruz	50.00	**38**	275,000.00
39	Ejido Vazquez Vela	Veracruz	300.00	**34**	1,650,000.00
40	Erasmo Cid Hernández	Veracruz	90.00	**36**	495,000.00
41	Jorge Sánchez Cantú	Veracruz	40.00	**35**	220,000.00
42	Nilo Sampieri Jauregui	Veracruz	76.00	**39**	418,000.00
43	Reforesta Mexicana, S.A. de C.V.	Veracruz	300.00	**42**	1,650,000.00
44	Teresita Limón Lambarri	Veracruz	30.00	**45**	165,000.00
45	Jorge Alberto López Villanueva	Yucatán	25.00	**33**	137,500.00
46	José Luis López Villanueva	Yucatán	25.00	**33**	137,500.00
	TOTAL		**7,118.79**		**39,153,345.00**

e) Beneficiarios de apoyos para proyectos correspondientes a la subcategoría productiva de plantaciones dendro energéticas, destinadas a la producción de leña y carbón, con una densidad mínima de 1,200 árboles por hectárea, en una superficie entre 5 y 500 hectáreas.

No.	NOMBRE DEL PROYECTO	ESTADO	SUPERFICIE (HA.)	CALIFICACION OBTENIDA	APOYO ASIGNADO (PESOS)
1	José Alfredo Baca Martínez	Baja California	11.00	**38**	60,500.00
2	José Ricardo Vindiola Reyna	Baja California	20.00	**27**	110,000.00
3	Imelda Alvarado Soria	Baja California Sur	5.00	**42**	27,500.00
4	Chichimelquillas, S.P.R. de R.L.	Guanajuato	300.00	**26**	1,650,000.00
5	Inmobiliaria y Construcciones Venta la Purisima, S.A. de C.V.	Guanajuato	50.00	**29**	275,000.00
6	Ma. Elvia de Alba Pineda	Guanajuato	40.00	**17**	220,000.00
7	Arnulfo Martínez Martínez	México	6.55	**36**	36,025.00
8	Arturo Sánchez Vilchis	México	19.00	**26**	104,500.00
9	Gerardo Cajero Gómez	México	5.00	**44**	27,500.00
10	Luis Chávez Vilchis	México	12.00	**37**	66,000.00
11	José Felix Varela Robles	Querétaro	5.00	**31**	27,500.00
12	Sergio Olvera Rangel	Querétaro	5.00	**25**	27,500.00
13	Blas Antonio Valenzuela Galaviz	Sinaloa	15.00	**39**	82,500.00
14	Cesar López Medina	Sinaloa	15.00	**40**	82,500.00
15	Eleazar Preciado Dautt	Sinaloa	5.00	**38**	27,500.00
16	José María López Godoy	Sinaloa	15.00	**35**	82,500.00
17	José María López Medina	Sinaloa	15.00	**31**	82,500.00
18	José Rito López López	Sinaloa	10.00	**34**	55,000.00
19	Juan José Carlos López Godoy	Sinaloa	15.00	**40**	82,500.00
20	Luciano Duran Díaz	Sinaloa	20.00	**35**	110,000.00
21	Gabriel Astiazaran Garibaldi	Sonora	40.00	**40**	220,000.00
22	Victor José Valencia Sierra	Sonora	80.00	**23**	440,000.00

	TOTAL		**708.55**		**3,897,025.00**

III) CATEGORIA DE MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTOS FORESTALES NO MADERABLES CON DENSIDAD INICIAL MINIMA DE ACUERDO A LA ESPECIE

a) Beneficiarios de apoyos para proyectos correspondientes a la subcategoría productiva de plantaciones con especies adaptadas al semidesierto en una superficie entre 10 y 500 hectáreas.

No.	NOMBRE DEL PROYECTO	ESTADO	SUPERFICIE (HA.)	CALIFICACION OBTENIDA	APOYO ASIGNADO (PESOS)
1	Aprovechamiento Sustentable Ejido Jamau, S.P.R. de R.I.	Baja California	190.00	**28**	1,045,000.00
2	Comunidad Indígena Misión de Santa Catarina	Baja California	20.00	**35**	110,000.00
3	Mario Humberto Medina Vela	Chihuahua	500.00	**46**	2,750,000.00
4	Ejido La azufroza	Coahuila	150.00	**35**	825,000.00
5	Ejido La Bolita	Coahuila	300.00	**36**	1,650,000.00
6	Ejido La Joya	Coahuila	300.00	**36**	1,650,000.00
7	Ejido Providencia	Coahuila	300.00	**36**	1,650,000.00
8	Ejido San Lorenzo	Coahuila	300.00	**40**	1,650,000.00
9	Ejido San Rafael	Coahuila	150.00	**36**	825,000.00
10	Ejido Seguin	Coahuila	300.00	**37**	1,650,000.00
11	José Encarnación Carrejo Davila	Coahuila	500.00	**44**	2,750,000.00
12	Antonio Acosta Sosa	Durango	10.00	**34**	55,000.00
13	Cosme Cardoza García	Durango	17.00	**42**	93,500.00
14	Ejido El Refugio	Durango	200.00	**34**	1,100,000.00
15	Felix Exio Armendáriz Bustillos	Durango	100.00	**36**	550,000.00
16	José Luis Ceniceros Iñiguez	Durango	50.00	**36**	275,000.00
17	Pedro Armendariz Bustillos	Durango	100.00	**36**	550,000.00
18	Ramón Sifuentes Cruz	Durango	10.00	**38**	55,000.00
19	Luis Aguilar Samperio	Hidalgo	68.00	**22**	374,000.00
20	Ejido Mesa y Palma Gorda	Nuevo León	300.00	**34**	1,650,000.00
21	Ejido Mina	Nuevo León	400.00	**41**	2,200,000.00
22	Ejido San Felipe	Nuevo León	300.00	**30**	1,650,000.00
23	Ejido Santa Maria del Refugio	San Luis Potosí	400.00	**36**	2,200,000.00
	TOTAL		**4,965.00**		**27,307,500.00**

b) Beneficiarios de apoyos para proyectos correspondientes a la subcategoría productiva de plantaciones con especies adaptadas al trópico en una superficie entre 5 y 500 hectáreas.

No.	NOMBRE DEL PROYECTO	ESTADO	SUPERFICIE (HA.)	CALIFICACION OBTENIDA	APOYO ASIGNADO (PESOS)
1	Ejido Macuxtepetla	Hidalgo	500.00	**37**	2,750,000.00
2	Vicente Guzmán Castro	Jalisco	8.00	**31**	44,000.00
3	Ejido La Noria y Minindaca	Oaxaca	338.50	**29**	1,861,750.00
4	Ignacio Luis Olivera Hernández	Oaxaca	10.00	**27**	55,000.00
5	Andrés García Hernández	Veracruz	81.70	**32**	449,350.00
6	Ejido Atlipozonia	Veracruz	23.00	**40**	126,500.00

7	Erasto Moreno Juárez	Veracruz	8.00	**39**	44,000.00
8	Jorge Arturo Roman Hernández	Veracruz	34.00	**40**	187,000.00
9	Mario Hernández Hernández	Veracruz	10.00	**45**	55,000.00
10	Orlando Aguilar Torres	Veracruz	29.00	**35**	159,500.00
11	Plantas Ornamentales la Lagunilla, S.C. de R.L.	Veracruz	40.00	**34**	220,000.00
12	Román Ramírez Vargas	Veracruz	5.00	**42**	27,500.00
13	Rosalía Guarneros Reyes	Veracruz	38.50	**36**	211,750.00
14	Santiago Zúñiga Rodríguez	Veracruz	21.60	**33**	118,800.00
15	Valentín Rodríguez Morales	Veracruz	8.00	**41**	44,000.00
	TOTAL		**1,155.30**		**6,354,150.00**

B. RESULTADOS DE LA ASIGNACION DE APOYOS PARA LA ELABORACION DE PROGRAMAS DE MANEJO DE PLANTACIONES FORESTALES COMERCIALES

No.	BENEFICIARIO	INSTRUMENTO A DESARROLLAR	ESTADO	SUPERFICIE (HA.)	APOYO ASIGNADO (PESOS)
1	Ejido Tribu Quilihuas	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Baja California	10.00	20,000.00
2	Francisco Jiménez Vargas	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Baja California	698.00	20,000.00
3	Imelda Alvarado Soria	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Baja California	5.00	20,000.00
4	José Alfredo Baca Martínez	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Baja California	11.00	20,000.00
5	Juan Esquivias Ortega	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Baja California	200.00	20,000.00
6	Marcos Guereca Calderón	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Baja California	30.00	20,000.00
7	Nicolás Rodríguez Negrete	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Baja California	5.00	20,000.00
8	Pablo Melgoza Ayala	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Baja California	130.00	20,000.00
9	Ricardo Vindiola Reyna	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Baja California	20.00	20,000.00
10	Santos Héctor Angulo Beltran	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Baja California	15.00	20,000.00
11	Adrián Zamudio Valencia	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Campeche	25.00	20,000.00
12	Braulio Hernández Ricardez	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Campeche	82.00	20,000.00
13	Caoba de Edzna, S.P.R. de R.L.	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Campeche	80.00	20,000.00
14	Ejido Santa Lucía	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Campeche	99.00	20,000.00
15	Emil Neme Martínez	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Campeche	300.00	20,000.00
16	Francisco Gómez López	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Campeche	50.00	20,000.00
17	Horacio Ruelas Ayala	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Campeche	25.00	20,000.00

18	Jesús Arcadio León Estrada	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Campeche	150.00	20,000.00
19	Joaquín Miguel Gutiérrez Cahuich	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Campeche	60.00	20,000.00
20	Jorge Antonio García Sánchez	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Campeche	60.00	20,000.00
21	La Parcelaria de Bola, S.P.R. de R.L.	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Campeche	60.00	20,000.00
22	María Cecilia Ruiz Guillermo	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Campeche	100.00	20,000.00
23	Rafael Villegas Castro	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Campeche	30.00	20,000.00
24	Silviano Lagunes Romero	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Campeche	60.00	20,000.00
25	Susana López González	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Campeche	30.00	20,000.00
26	Aurora del Carmen Coutiño Velasco	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Chiapas	120.00	20,000.00
27	Belit Beatriz Osorio Gramajo	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Chiapas	141.00	20,000.00
28	Felipe Casanova Lastra	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Chiapas	50.00	20,000.00
29	Fidelina de los Santos López	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Chiapas	50.00	20,000.00
30	Gabriela de Jesús Chang Valdovinos	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Chiapas	30.00	20,000.00
31	Heriberto Carmona Lobato	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Chiapas	25.00	20,000.00
32	Juan Carlos Nuño Godínez	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Chiapas	120.00	20,000.00
33	Juan Mauricio Pérez Gutiérrez	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Chiapas	50.00	20,000.00
34	Juan Rogelio Cárdenas Mejía	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Chiapas	150.00	20,000.00
35	Mario Alberto Ruiz Coutiño	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Chiapas	68.00	20,000.00
36	Roger Andrés Robles Cruz	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Chiapas	42.00	20,000.00
37	Teresa Ancheyta Méndez	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Chiapas	25.00	20,000.00
38	Bertha Martínez Jiménez	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Chihuahua	10.00	20,000.00
39	Los Iguales, S.P.R. de R.L. de C.V.	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Chihuahua	800.00	20,000.00
40	Mario Humberto Medina Vela	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Chihuahua	500.00	20,000.00
41	Ejido Alto de Palomillo	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Coahuila	10.00	20,000.00
42	Ejido Astilleros	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Coahuila	50.00	20,000.00
43	Ejido Flor de Jimulco y sus anexos Jimulco y Trinidad	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Coahuila	10.00	20,000.00

44	Ejido Jalisco	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Coahuila	40.00	20,000.00
45	Ejido Juan Eugenio	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Coahuila	7.00	20,000.00
46	Ejido La Azufrosa	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Coahuila	150.00	20,000.00
47	Ejido La Bolita	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Coahuila	300.00	20,000.00
48	Ejido La Joya	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Coahuila	300.00	20,000.00
49	Ejido La Parrita	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Coahuila	50.00	20,000.00
50	Ejido Notillas	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Coahuila	50.00	20,000.00
51	Ejido Oratorio Chico	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Coahuila	50.00	20,000.00
52	Ejido Providencia	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Coahuila	300.00	20,000.00
53	Ejido San Lorenzo	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Coahuila	300.00	20,000.00
54	Ejido San Rafael	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Coahuila	150.00	20,000.00
55	Ejido Seguín	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Coahuila	300.00	20,000.00
56	José Encarnación Carrejo Dávila	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Coahuila	500.00	20,000.00
57	Luis Salvador Díaz de León Muñiz	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Coahuila	20.00	20,000.00
58	Gabriel Fuentes Jiménez	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Colima	32.00	20,000.00
59	Gilberto González Mayoral	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Colima	35.50	20,000.00
60	Pablo Enrique Ramírez Castillo	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Colima	35.00	20,000.00
61	Antonio Acosta Sosa	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Durango	10.00	20,000.00
62	Cosme Cardoza García	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Durango	17.00	20,000.00
63	Ejido El Refujio	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Durango	200.00	20,000.00
64	Felix Exio Armendáriz Bustillos	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Durango	100.00	20,000.00
65	José Luis Ceniceros Iñiguez	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Durango	50.00	20,000.00
66	José Luis Filerio Antúnez	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Durango	50.00	20,000.00
67	Pedro Armendáriz Bustillos	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Durango	100.00	20,000.00
68	Ramón Holguín Romero	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Durango	120.00	20,000.00
69	Ramon Sifuentes Cruz	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Durango	10.00	20,000.00

70	Valente Salazar Quiñones	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Durango	12.00	20,000.00
71	Luis Eugenio Alvarado Villaseñor	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Estado de México	15.00	20,000.00
72	Chichimequillas, S.P.R. de R.L.	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Guanajuato	300.00	20,000.00
73	Ejido Fábrica de Melchor	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Guanajuato	276.00	20,000.00
74	Inmobiliaria y Construcciones Venta de la Purísima, S.A. de C.V.	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Guanajuato	50.00	20,000.00
75	Pablo Villanueva Martínez	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Guanajuato	95.00	20,000.00
76	Antonio Gallardo Abarca	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Guerrero	40.00	20,000.00
77	Maribel García Campos	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Guerrero	40.00	20,000.00
78	Ejido Macuxtepetla	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Hidalgo	780.00	20,000.00
79	Eva Muñoz Martínez	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Hidalgo	40.00	20,000.00
80	Francisco Austria Cabrera	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Hidalgo	150.00	20,000.00
81	José Santos Marroquín Morato	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Hidalgo	5.00	20,000.00
82	Luis Aguilar Samperio	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Hidalgo	68.00	20,000.00
83	Marco Antonio Salazar Fernández	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Hidalgo	6.00	20,000.00
84	Alberto Gálvez García	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Jalisco	210.00	20,000.00
85	Benjamín de la Torre Franco	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Jalisco	35.00	20,000.00
86	Biorgánica Internacional, S.A. de C.V.	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Jalisco	76.00	20,000.00
87	Diego R. Villaseñor Urrea	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Jalisco	503.00	20,000.00
88	Eduardo Ramírez Chávez	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Jalisco	60.00	20,000.00
89	Eduardo Sanromán Díaz Infante	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Jalisco	43.00	20,000.00
90	Fabio Alonso Ruiz Ortega	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Jalisco	120.00	20,000.00
91	Hilda Ramírez Martínez	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Jalisco	40.00	20,000.00
92	Joaquín R. Villaseñor Urrea	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Jalisco	489.00	20,000.00
93	José Luis Briseño Ramírez	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Jalisco	270.00	20,000.00
94	Juan José Vega Guerra	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Jalisco	35.00	20,000.00
95	Moisés Ramírez Martínez	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Jalisco	80.00	20,000.00

96	Nicolás Orozco Ramírez	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Jalisco	45.00	20,000.00
97	Pascual Mendoza Baltazar	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Jalisco	35.00	20,000.00
98	Sofia R. Villaseñor Urrea	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Jalisco	585.00	20,000.00
99	Verónica Leticia Barón Licea	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Jalisco	40.00	20,000.00
100	Yesica Orozco Díaz	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Jalisco	111.00	20,000.00
101	Alberto Villaseñor Rosales	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Michoacán	6.00	20,000.00
102	Ejido Aputzio de Juárez	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Michoacán	100.00	20,000.00
103	Ejido Comanja	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Michoacán	60.00	20,000.00
104	Ejido Laguna Verde	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Michoacán	100.00	20,000.00
105	Ejido Las Canoas	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Michoacán	30.00	20,000.00
106	Ejido Ziparapio El Alto	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Michoacán	60.00	20,000.00
107	Gerardo Ramírez Moreno	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Michoacán	100.00	20,000.00
108	Graciela Escott Pérez	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Michoacán	30.00	20,000.00
109	Iricuaro Hotel SPA Las Dos Palmas, S.A. de C.V.	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Michoacán	60.00	20,000.00
110	Jaime Benítes Pérez	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Michoacán	16.00	20,000.00
111	José Ruiz Núñez	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Michoacán	278.00	20,000.00
112	Juan Carlos Contreras García	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Michoacán	50.00	20,000.00
113	Leonides Heriberto Mendoza Moreno	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Michoacán	249.41	20,000.00
114	Luis Armas Peña	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Michoacán	50.00	20,000.00
115	Luis Pérez González	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Michoacán	30.00	20,000.00
116	María Eugenia García Hernández	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Michoacán	50.00	20,000.00
117	Miguel Angel Arias Garfias	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Michoacán	50.00	20,000.00
118	Ubaldo Molina López	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Michoacán	40.00	20,000.00
119	Ejido El Cora	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Nayarit	450.00	20,000.00
120	Ejido Mesa de la Palma Gorda	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Nuevo León	300.00	20,000.00
121	Alejandro García Rodríguez	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Oaxaca	30.00	20,000.00

122	Andrés Porfirio Díaz Carrera	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Oaxaca	25.00	20,000.00
123	Candido Vasquez Galeana	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Oaxaca	35.00	20,000.00
124	Comunidad Indígena de San Pedro Atoyac	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Oaxaca	162.00	20,000.00
125	Comunidad Indígena de Santa Cruz Tepetotutla	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Oaxaca	25.00	20,000.00
126	Comunidad Indígena Santa María Chimalapa	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Oaxaca	750.00	20,000.00
127	Comunidad Indígena Santa María Josaa	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Oaxaca	25.00	20,000.00
128	Eduardo Vázquez Gómez	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Oaxaca	110.00	20,000.00
129	Ejido El Porvenir	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Oaxaca	140.00	20,000.00
130	Ejido La Soledad	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Oaxaca	100.00	20,000.00
131	Ejido Monte Tinta	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Oaxaca	43.00	20,000.00
132	Ejido Nuevo Pescadito de Abajo Segundo	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Oaxaca	40.00	20,000.00
133	Ejido San Felipe Cieneguillas	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Oaxaca	74.00	20,000.00
134	Ejido San Pedro Siniyuvi	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Oaxaca	250.00	20,000.00
135	Enrique Higinio López Ruschke	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Oaxaca	40.00	20,000.00
136	Enrique Maldonado Barragán	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Oaxaca	50.00	20,000.00
137	Ernesto Guzmán Novoa	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Oaxaca	25.00	20,000.00
138	Gelasio Mario Guevara Rodríguez	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Oaxaca	50.00	20,000.00
139	Héctor Rodríguez Gómez	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Oaxaca	25.00	20,000.00
140	Ignacio Luis Olivera Hernández	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Oaxaca	10.00	20,000.00
141	Jaime Zavaleta Olivera	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Oaxaca	10.00	20,000.00
142	Jesús Alejandro Torres Mendoza	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Oaxaca	50.00	20,000.00
143	Jesús Arguelles Barradas	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Oaxaca	200.00	20,000.00
144	José Luis Aguilar Aguilar	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Oaxaca	42.00	20,000.00
145	José Torres Torres	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Oaxaca	50.00	20,000.00
146	Julio César Guzmán Novoa	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Oaxaca	25.00	20,000.00
147	La Esperanza de Cosolapa, S.S.S.	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Oaxaca	250.00	20,000.00

148	Luis Mario Cortés Jarquín	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Oaxaca	25.00	20,000.00
149	Manuela Díaz Rosas	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Oaxaca	30.00	20,000.00
150	María Cristina Barradas Hernández	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Oaxaca	200.00	20,000.00
151	Melva Maldonado Medina	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Oaxaca	35.00	20,000.00
152	Raquel Vázquez Galeana	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Oaxaca	40.00	20,000.00
153	Raúl Gerardo Ricardez Carrión	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Oaxaca	250.00	20,000.00
154	Salvador Torres Torres	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Oaxaca	50.00	20,000.00
155	Teodoro Avila Ayona	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Oaxaca	30.00	20,000.00
156	Virginia Cornejo Hernández	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Oaxaca	12.00	20,000.00
157	Blanca Nieves Hernández Herrera	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Puebla	5.00	20,000.00
158	Carlos Enrique Cedrún Garrido	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Puebla	300.00	20,000.00
159	Concepción González Molina	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Puebla	25.00	20,000.00
160	Crescenciano López Tadeo	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Puebla	37.60	20,000.00
161	Gerardo Martínez Arteaga	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Puebla	141.50	20,000.00
162	Israel Cagigal Delong	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Puebla	26.69	20,000.00
163	Joel Alfonso Hernández Morgado	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Puebla	41.00	20,000.00
164	Yolanda Limón López	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Puebla	25.00	20,000.00
165	Cristina Eva Margarita Favila Olvera	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Querétaro	400.00	20,000.00
166	Silvia Manzano Farías	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Querétaro	100.00	20,000.00
167	Ejido Candelaria	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Quintana Roo	29.00	20,000.00
168	Ejido Sacxan	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Quintana Roo	63.00	20,000.00
169	Ejido Santa María del Refugio	Aviso de Plantación Forestal Comercial	San Luis Potosí	400.00	20,000.00
170	Agroecológica Clementina, S.A. de C.V.	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Sinaloa	154.00	20,000.00
171	Blas Antonio Valenzuela Galaviz	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Sinaloa	15.00	20,000.00
172	César López Medina	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Sinaloa	15.00	20,000.00
173	Eleazar Preciado Dautt	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Sinaloa	5.00	20,000.00
174	José María López Godoy	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Sinaloa	15.00	20,000.00

175	José María López Medina	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Sinaloa	15.00	20,000.00
176	José Rito López López	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Sinaloa	10.00	20,000.00
177	Juan José Carlos López Godoy	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Sinaloa	15.00	20,000.00
178	Luciano Durán Díaz	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Sinaloa	20.00	20,000.00
179	Martín Alejandro Loya Calderón	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Sinaloa	50.00	20,000.00
180	Ofelia Ortega Flores	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Tabasco	46.00	20,000.00
181	Potrero de Lima, S.P.R. de R.L.	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Tabasco	300.00	20,000.00
182	Roberto de la Peña Marshall	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Tabasco	50.00	20,000.00
183	Alejandro Dávila López	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Tamaulipas	42.00	20,000.00
184	Bernardo Terán Saldivar	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Tamaulipas	90.00	20,000.00
185	Bruno Verlage Guerrero	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Tamaulipas	130.33	20,000.00
186	Carlos Arturo Galván Vielma	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Tamaulipas	87.88	20,000.00
187	Claudia González Garza	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Tamaulipas	557.00	20,000.00
188	Daniel Hernández Silva	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Tamaulipas	300.00	20,000.00
189	Ejido Buenos Aires	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Tamaulipas	106.00	20,000.00
190	Esteban Alejandro Bracamontes Manero	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Tamaulipas	100.00	20,000.00
191	Eva Hortencia Vielma Galván	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Tamaulipas	100.00	20,000.00
192	Juan Guadalupe Ramírez González	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Tamaulipas	100.00	20,000.00
193	Juan José Galván García	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Tamaulipas	796.00	20,000.00
194	Juan José Galván Vázquez	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Tamaulipas	500.00	20,000.00
195	Lizardo Medina Flores	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Tamaulipas	95.54	20,000.00
196	Víctor Manuel Cardín Durand	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Tamaulipas	506.00	20,000.00
197	Elsa Silvia Aragón Loranca	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Tlaxcala	25.00	20,000.00
198	Julián Dávila Quintero	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Tlaxcala	5.00	20,000.00
199	Policarpio Manuel Fuentes Quiroz y Mayer	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Tlaxcala	25.00	20,000.00
200	Amalia García Fernández	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Veracruz	33.00	20,000.00
201	Amalia Solares Mendiola	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Veracruz	50.00	20,000.00
202	Anabel Olivares Lara	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Veracruz	25.00	20,000.00
203	Andrés García Hernández	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Veracruz	81.80	20,000.00

204	Araceli Calderón Cilias	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Veracruz	85.00	20,000.00
205	Arturo Toss Bernardi	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Veracruz	23.90	20,000.00
206	Cerro de Cintepec, S.C. L.	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Veracruz	400.00	20,000.00
207	Diana Alejandrina Jiménez Valdés	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Veracruz	200.00	20,000.00
208	Ejido Champilico	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Veracruz	40.00	20,000.00
209	Ejido Las Flores	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Veracruz	265.00	20,000.00
210	Ejido Limonestitla	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Veracruz	150.00	20,000.00
211	Ejido Paraíso La Reforma	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Veracruz	150.00	20,000.00
212	Ejido Presidio	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Veracruz	200.00	20,000.00
213	Ejido Rancho Nuevo	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Veracruz	150.00	20,000.00
214	Ejido Santo Domingo Manzanares Almilinga	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Veracruz	100.00	20,000.00
215	Ejido Temimilco y su Anexo Doctor Daniel Guzmán	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Veracruz	60.00	20,000.00
216	Ejido Tepetlampa	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Veracruz	50.00	20,000.00
217	Ejido Vázquez Vela	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Veracruz	300.00	20,000.00
218	Erasmo Cid Hernández	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Veracruz	90.00	20,000.00
219	Erasto Moreno Juárez	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Veracruz	8.00	20,000.00
220	Federico Gallardo Olayo	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Veracruz	5.00	20,000.00
221	Felipe Herrera Sánchez	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Veracruz	35.00	20,000.00
222	Forestal Zacamilola, S.C. de R.L.	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Veracruz	130.00	20,000.00
223	Grupo Pecuario San Antonio, S.A. de C.V.	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Veracruz	116.00	20,000.00
224	Isidoro Domínguez Serna	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Veracruz	25.00	20,000.00
225	Jorge Arturo Román Hernández	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Veracruz	34.00	20,000.00
226	Jorge Sánchez Cantú	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Veracruz	40.00	20,000.00
227	José Luis Oviedo Ruiz	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Veracruz	25.00	20,000.00
228	Juan Aramburo de la Hoz	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Veracruz	41.50	20,000.00
229	Juan Carlos Riaño Masó	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Veracruz	600.00	20,000.00
230	Juan Julián Rivera Anaya	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Veracruz	32.00	20,000.00

231	Judith Tellez Ramírez	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Veracruz	25.00	20,000.00
232	Lorenzo Gómez Sánchez	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Veracruz	25.00	20,000.00
233	Mario Hernández Hernández	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Veracruz	10.00	20,000.00
234	Orlando Aguilar Torres	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Veracruz	29.00	20,000.00
235	Plantas Ornamentales La Lagunilla, S.C. de R.L.	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Veracruz	40.00	20,000.00
236	Promo Terra, S.P.R. de R.L.	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Veracruz	100.00	20,000.00
237	Raúl Olivares Vionet	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Veracruz	260.00	20,000.00
238	Reforesta Mexicana, S.A. de C.V.	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Veracruz	300.00	20,000.00
239	Román Ramírez Vargas	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Veracruz	5.00	20,000.00
240	Rosa Aura Falcón Fernández	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Veracruz	100.00	20,000.00
241	Rosalía Guarneros Reyes	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Veracruz	38.50	20,000.00
242	Santiago Zúñiga Rodríguez	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Veracruz	21.60	20,000.00
243	Sembrando para el mañana, S.P.R. de R.L.	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Veracruz	383.00	20,000.00
244	Teresita Limón Lambarri	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Veracruz	30.00	20,000.00
245	Tomás Monfil Bello	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Veracruz	25.00	20,000.00
246	Valentín Rodríguez Morales	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Veracruz	8.00	20,000.00
247	Ejido Abala	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Yucatán	500.00	20,000.00
248	Federico Cámara Novelo	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Yucatán	25.00	20,000.00
249	José Antonio Aguilar Pérez	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Yucatán	50.00	20,000.00
250	Rangel Armando Euan Luna	Aviso de Plantación Forestal Comercial	Yucatán	80.00	20,000.00
	TOTAL			**29,403.75**	**5,000,000.00**

Nota: A los beneficiarios señalados anteriormente, se les informa que deberán suscribir los Convenios de Adhesión para el otorgamiento de los apoyos que correspondan, así como dar cumplimiento a sus restantes obligaciones en los términos previstos en el Acuerdo que Establece las Reglas de Operación para el Otorgamiento de Apoyos del Programa para el Desarrollo de

Plantaciones Forestales Comerciales y en las Bases de Participación, correspondientes al año 2004.

Dado en el Municipio de Zapopan, Jalisco, a los tres días del mes de septiembre de dos mil cuatro.- El Director General de la Comisión Nacional Forestal y Presidente del Comité de Operación del Programa para el Desarrollo de Plantaciones Forestales Comerciales, **Manuel Reed Segovia**.- Rúbrica.

(R.- 202814)

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 el artículo 35 de la Ley del Banco de México; en los artículos 8o. y 10o. del Reglamento Interior del Banco de México, y en los términos del numeral 1.2 de 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, el Banco de México informa que el tipo de cambio citado obtenido el día de hoy conforme
al procedimiento establecido en el numeral 1 de las Disposiciones mencionadas, fue de $11.4540 M.N. (ONCE PESOS CON CUATRO MIL QUINIENTOS CUARENTA DIEZMILESIMOS 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 15 de octubre de 2004.- BANCO DE MEXICO: El Director de Disposiciones de Banca Central, **Fernando Corvera Caraza**.- Rúbrica.- El Gerente de Operaciones Nacionales, **Carlos Pérez Verdía Canales**.- Rúbrica.

TASAS de interés de instrumentos de captación bancaria en moneda nacional.

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

TASAS DE INTERES DE INSTRUMENTOS DE CAPTACION BANCARIA EN MONEDA NACIONAL

Para los efectos a que se refiere la publicación de este Banco de México en el **Diario Oficial de la Federación** de fecha 11 de abril de 1989, se informa que el promedio de las tasas de interés ofrecidas por las instituciones de banca múltiple a las personas físicas y a las personas morales en general, a la apertura del día 15 de octubre de 2004, para DEPOSITOS A PLAZO FIJO a 60, 90 y 180 días es de 2.89, 3.48 y 3.50, respectivamente, y para PAGARES CON RENDIMIENTO LIQUIDABLE AL VENCIMIENTO a 28, 91 y 182 días es de 2.87, 3.41 y 3.39, respectivamente. Dichas tasas son brutas y se expresan en por ciento anual.

México, D.F., a 15 de octubre de 2004.- BANCO DE MEXICO: El Director de Disposiciones de Banca Central, **Fernando Corvera Caraza**.- Rúbrica.- El Director de Información del Sistema Financiero, **Cuauhtémoc Montes Campos**.- Rúbrica.

(R.- 203040)

TASA de interés interbancaria de equilibrio.

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

TASA DE INTERES INTERBANCARIA DE EQUILIBRIO

Según resolución de Banco de México publicada en el **Diario Oficial de la Federación** del 23 de marzo
de 1995, y de conformidad con lo establecido en el Anexo 1 de la Circular 2019/95, modificada mediante Circular-Telefax 4/97 del propio Banco del 9 de enero de 1997, dirigida a las instituciones de banca múltiple,
se informa que la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio a plazo de 28 días, obtenida el día de hoy, fue de 8.0138 por ciento.

La tasa de interés citada se calculó con base a las cotizaciones presentadas por: BBVA Bancomer, S.A., Hsbc México S.A., Banco Nacional de México S.A., IXE Banco, S.A., Banco Inbursa S.A., Banco Interacciones S.A., Banco Invex S.A., Bank of America México S.A., Banco J.P.Morgan S.A., ING Bank México S.A., ScotiaBank Inverlat, S.A. y Banco Mercantil Del Norte S.A.

México, D.F., a 15 de octubre de 2004.- BANCO DE MEXICO: El Director de Disposiciones de Banca Central, **Fernando Corvera Caraza**.- Rúbrica.- El Gerente de Operaciones Nacionales, **Carlos Pérez Verdía Canales**.- Rúbrica.

AVISOS
JUDICIALES Y GENERALES

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

Tercera perjudicada: Cafés Lavados del Sur, Sociedad Anónima de Capital Variable.

En los autos del Juicio de Amparo 26512004-V, promovido por Banco Nacional de Comercio Exterior, Sociedad Nacional de Crédito, por conducto de Luis F. Silva Durán en su carácter de apoderado, promovió demanda de amparo contra actos de la Séptima Sala Civil del Tribunal Superior de Justicia y Juez Décimo Sexto de lo Civil, ambos del Distrito Federal, señalando como terceros perjudicados a Cafés Lavados del Sur, Sociedad Anónima de Capital Variable, Emilio Castañeda Higuera y Laura Alfaro Pérez de Castañeda, y como acto reclamado la resolución de fecha veintiséis de febrero de dos mil cuatro, dictada por la sala responsable dentro del Toca 3397/2001. En auto de veintitrés de marzo de dos mil cuatro se admitió a trámite dicha demanda, sin formarse incidente de suspensión en virtud que la parte quejosa no solicito ésta, y se ordenó emplazar a los citados terceros perjudicados. Hágase del conocimiento de la tercera perjudicada Cafés Lavados del Sur, Sociedad Anónima de Capital Variable, que deberá presentarse ante este Juzgado dentro del término de treinta días hábiles contados a partir del siguiente al en que se haga la última publicación, ya que de no hacerlo se le practicarán las subsecuentes notificaciones por medio de lista que se fijará en los estrados de este juzgado; asimismo, hágase del conocimiento de dicha tercera perjudicada que queda a su disposición, en este juzgado, copia simple de la demanda de garantías respectiva.

México, D.F., a 6 de septiembre de 2004.
La Secretaria de Acuerdos del Juzgado Noveno de Distrito en Materia Civil en el Distrito Federal
Lic. Tzutzuy Salas Galeana
Rúbrica.
(R.- 201493)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Judicial de la Federación
Juzgado Cuarto de Distrito "B" de Amparo en Materia Penal en el Distrito Federal
EDICTOS

En los autos del Juicio de Amparo número 1642/2004-2, promovido por Antonio Chávez Bueron, apoderado legal de Menachem Goldman, contra actos del Subprocurador de Averiguaciones Previas Desconcentradas de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal y otras autoridades, se ordenó emplazar por edictos a los terceros perjudicados José Caram Morales y Alfredo Caram Valdez, y se les concede un término de 30 días contados a partir de la última publicación para que comparezcan a juicio a deducir sus derechos y señalen domicilio para oír y recibir notificaciones en esta ciudad, apercibidos que de no hacerlo, las ulteriores notificaciones aún las de carácter personal, se les practicarán por medio de lista.

Atentamente
México, D.F., a 21 de septiembre de 2004.
El Secretario del Juzgado Cuarto de Distrito "B" de Amparo en Materia Penal en el Distrito Federal
Lic. Arnulfo Torres García
Rúbrica.
(R.- 201917)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Judicial de la Federación
Juzgado Octavo de Distrito en Materia Civil en el Distrito Federal
EDICTO
Tercero perjudicado.
Javier Hernández Díaz.

En los autos del Juicio de Amparo número 402/2004, promovido por Roberto Ramírez Elizalde, por su propio derecho, contra actos del Juez Décimo del Arrendamiento Inmobiliario del Distrito Federal y otra autoridad; en el que e señala como tercero perjudicado a Javier Hernández Díaz, y al desconocerse su domicilio actual, con fundamento en la fracción II del artículo 30 de la Ley de Amparo, se ordena su emplazamiento al Juicio de Mérito por edictos, los que se publicarán 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, y se hace de su conocimiento que en la Secretaría de trámite de amparo de este Juzgado, queda a su disposición copia simple de la demanda de amparo a efecto de que en un término de treinta días contados a partir de la última publicación de tales edictos, ocurra al Juzgado a hacer valer sus derechos.

Atentamente
México, D.F., a 9 de septiembre de 2004.
El Secretario del Juzgado Octavo de Distrito en Materia Civil en el Distrito Federal
Lic. José Pedro Palma Durán
Rúbrica.
(R.- 202174)

PLANTAS Y EQUIPO INDUSTRIAL SHELL, S.A. DE C.V.
(EN LIQUIDACION)
BALANCE GENERAL AL 31 DE JULIO DEL 2004

Activo	
Circulante	0
	0
Fijo	0
	0
Total activo	0
Pasivo	
Compañías afiliadas	220,104
Cuentas por pagar	495
Total pasivo	220,599
Capital	
Capital social	17,072
Resultados acumulados	(237,671)
	(220,599)
Total pasivo y capital	0

PLANTAS Y EQUIPO INDUSTRIAL SHELL, S.A. DE C.V.
(EN LIQUIDACION)
ESTADO DE RESULTADOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2003

Total de ingresos	0.00
Gastos de administración	0.00
ISR e IA	495.16
Total de impuestos	495.16
Utilidad (perdida) neta	(495.16)

México, D.F. a 27 de septiembre de 2004.
Liquidador
C.P. Gerardo Martínez Ham
Rúbrica.
(R- 202183)

TENEDORA SHELL MEXICANA, S.A. DE C.V.
(EN LIQUIDACION)
BALANCE FINAL DE LIQUIDACION AL 31 DE JULIO DE 2004

Activo	
Circulante	0
	0
Fijo	0
	0
Total activo	0
Pasivo	
Cuentas por pagar	4,311.52
Total pasivo	4,311.52
Capital	
Capital social	109,261,371.00
Resultados acumulados	(109,265,682.60)
Total pasivo y capital	(4,311.52)

TENEDORA SHELL MEXICANA, S.A. DE C.V.
(EN LIQUIDACION)
ESTADO DE RESULTADOS DEL PERIODO DE LIQUIDACION 2004

Ingresos	
Otros ingresos	13,065.21
Gastos	
Provisión ISR	4,311.52
Utilidad del periodo de liquidación	8,753.69

México, D.F. a 27 de septiembre de 2004.
Liquidador
C.P. Gerardo Martínez Ham
Rúbrica.
(R- 202184)

Estados Unidos Mexicanos
Juzgado Judicial de Juárez
Huamantla, Tlax.
EDICTO

Convocarse personas creance con derecho a bienes de la sucesión intestamentaria de María Manuela Cleofas Sosa Sánchez denunciado por Tomás Rigoberto, Vito Modesto y Adolfo Hermilo todos de apellidos Sosa Sosa presentarse juzgado a deducir sus derechos dentro del término de treinta días contados a partir de la última publicación de este edicto expediente número 189/2004.

Atentamente
Huamantla, Tlax., a 23 de septiembre de 2004.
El Diligenciario del Juzgado de Primera Instancia de lo Civil y Familiar del Distrito Judicial de Juárez
Lic. osé Augusto López Hernández
Rúbrica.
(R.- 202206)

DISEÑO CORPORATIVO INTEGRAL, S.A. DE C.V.

AVISO

En asamblea extraordinaria de accionistas, celebrada el día 21 de junio de 2004, los acci9onistas de Diseño Corporativo Integral, S.A. de C.V., tomaron el acuerdo de disminuir el capital social de la empresa en su parte variable, en la cantidad de $995,000.00 (novecientos noventa y cinco mil pesos, moneda nacional), lo que se hace saber para dar cumplimiento al segundo párrafo del artículo 9o. de la Ley General de Sociedades Mercantiles.

El presente aviso será publicado por tres veces, con intervalos de diez días en el **Diario Oficial de la Federación**.

México, D.F., a 27 de septiembre de 2004.

Lic. León B. Alazraki Riverón

Rúbrica.

(R.- 202234)

FACTOR DIMEX, S.A. DE C.V.
(EN LIQUIDACION)
BALANCE FINAL DE LIQUIDACION AL 31 DE AGOSTO DE 2004
(pesos)

Activo	
Efectivo e inversiones temporales	$ 377,447
Total del activo	$ 377,447
Pasivo	
Acreedores diversos	53,001
Total del pasivo	$ 53,001
Capital contable	
Capital social	$ 305,000
Reservas de capital	294
Resultado de ejercicios anteriores	(72,303)
Resultado del ejercicio en curso	91,455
Total del capital	$ 324,446
Total pasivo y capital	$ 377,447

La parte que a cada accionista le corresponde en el haber social se distribuirá en proporción a la participación que cada uno de los accionistas tenga en el mismo.

En cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 247 de la Ley General de Sociedades Mercantiles se publica el presente balance final de liquidación.

Los papeles y libros de la sociedad quedan a disposición de los accionistas en el domicilio de la sociedad, por el plazo que señala la Ley General de Sociedades Mercantiles, a partir de la última publicación del presente.

México, D.F. a 22 de septiembre de 2004.
Liquidador
Banco Obrero, S.A.
En quiebra
Apoderado
C.P. Alejandro Benigno González Martínez
Rúbrica.
(R.- 202241)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Judicial de la Federación
Juzgado Cuarto de Distrito en Materias Civil y del Trabajo en el Estado de Nuevo León
EDICTO

En los autos del Juicio de Amparo número 298/2004-VI-A, promovido por Régulo Pérez; contra actos del Juez Mixto de Primera Instancia del Octavo Distrito Judicial y otras autoridades; se ordenó notificar a los terceros perjudicados Elvira, Susana y Alfonso, todos de apellido Pérez, por medio de edictos, a los que se hace saber que deberán presentarse en este Juzgado de Distrito dentro del término de treinta días, contados a partir del día siguiente o por gestor que pueda representarlos, a defender sus derechos, y señalar domicilio en esta ciudad para oír y recibir notificaciones, apercibidos que de no hacerlo así las ulteriores notificaciones se les harán por medio de lista de estrados de este Juzgado; y para su publicación 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 el país; 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 la Ley de Amparo.

Monterrey, N.L., a 8 de septiembre de 2004.
La Secretaria del Juzgado Cuarto de Distrito en Materias Civil y de Trabajo en el Estado
Lic. Gabriela Mejía González
Rúbrica.
(R.- 202314)

Estados Unidos Mexicanos

Poder Judicial de la Federación

Juzgado Tercero de Distrito en Materias de Amparo y Juicios Civiles Federales en el Estado de México

EDICTO

En cumplimiento al auto de nueve de julio de dos mil cuatro, dictado por el Juez Tercero de Distrito en Materias de Amparo y de Juicios Civiles Federales en el Estado de México, en el Juicio Ordinario Mercantil 1/2004-V, promovido por René Trigo Tirzo en su carácter de Director General Contencioso y Representante Legal de la Comisión Bancaria de Valores, en contra de Unión de Crédito Empresarial del Estado de México, S.A. de C.V., y en términos del artículo 315 del Código Federal de Procedimientos Civiles aplicado supletoriamente a la Ley de la Materia, se mandó emplazar por medio de los presentes edictos, a este juicio, para que en el término de treinta días contados a partir del siguiente a la última publicación, conteste la demanda en la cual se reclama la cancelación de inscripción de la demandada, ante la imposibilidad de su liquidación, ya que su autorización para operar como organización auxiliar del crédito, le ha sido revocada; y, en caso de no comparecer por sí mismo o a través de apoderado gestor, se continuará con la prosecución del presente juicio, y las posteriores notificaciones, aún las de carácter personal, se le harán por medio de rotulón, que se fijará en los estrados de este órgano jurisdiccional.

Para su publicación por tres veces, de siete en siete días, en el **Diario Oficial de la Federación** y en el periódico de mayor circulación en la república, se expide la presente en la ciudad de Toluca, México, a los diez días del mes de septiembre del año dos mil cuatro.- Doy fe.

El Secretario del Juzgado Tercero de Distrito en Materias de Amparo y de Juicios Civiles Federales en el Estado de México

Lic. Roberto Carlos Jiménez Carmona

Rúbrica.

(R.- 202325)

INMOBILIARIA SANCHEZ TABOADA, S.A. DE C.V.
EN LIQUIDACION
BALANCE FINAL DE LIQUIDACION AL 25 DE AGOSTO DEL 2004

Total activo	0.00
Suma total de activo	0.00
Total pasivo	0.00
Total capital	0.00
Suma total de pasivo y capital.	0.00

En términos del articulo 247 de la ley General de Sociedades Mercantiles, este balance se publica tres veces, de diez en diez días, y quedara en disposición de los señores accionistas por un plazo de 15 días, a partir de la ultima publicación.

México, D.F., a 25 de agosto de 2004.
Liquidador de la Sociedad
C.P. Sara Alba Franco Ballesteros
Rubrica.
(R- 202361)

INMOBILIARIA ESMERALDA CALIFORNIANA, S.A. DE C.V.
EN LIQUIDACION
BALANCE FINAL DE LIQUIDACION AL 25 DE AGOSTO DEL 2004

Total activo	0.00
Suma total de activo	0.00
Total pasivo	0.00
Total capital	0.00
Suma total de pasivo y capital.	0.00

En términos del artículo 247 de la ley General de Sociedades Mercantiles, este balance se publica tres veces, de diez en diez dias, y quedara en disposición de los señores accionistas por un plazo de 15 días, a partir de la ultima publicación.

México, D.F., a 25 de agosto de 2004.
Liquidador de la Sociedad
C.P. Sara Alba Franco Ballesteros
Rúbrica.
(R- 202362)

INMOBILIARIA LANGOSTA, S.A. DE C.V.EN LIQUIDACION.
BALANCE FINAL DE LIQUIDACION AL 25 DE AGOSTO DEL 2004.

Total activo	0.00
Suma total de activo	0.00
Total pasivo	0.00
Total capital	0.00
Suma total de pasivo y capital.	0.00

En términos del artículo 247 de la ley General de Sociedades Mercantiles, este balance se publica tres veces, de diez en diez dias, y quedara en disposición de los señores accionistas por un plazo de 15 días, a partir de la ultima publicación.

México, D.F., a 25 de agosto de 2004.
Liquidador de la Sociedad
C.P. Sara Alba Franco Ballesteros
Rúbrica.
(R- 202364)

SERVICIOS DE TRANSPORTE AÉREO, S.A. DE C. V
BALANCE FINAL DE LIQUIDACION AL 31 DE AGOSTO DEL 2004
(cifras en pesos)

Activo	
Banco	143,342.17
Total de activo	143,342.17
Capital contable	
Capital social	50,000.00
Reserva legal	10,000.00
Resultado de ejercicios anteriores	621,000.06
Resultado del ejercicio	-537,657.89
Total de capital	143,342.17

Firma el liquidador de la empresa de Servicios de Transporte Aéreo, S.A. de C.V., nombrado conforme a la asamblea extraordinaria de accionistas, celebrada el 30 de agosto del año 2002, según acta que hace constar, protocolizada por la Notaria Pública número 5 en libro 1563 instrumento 77905 e inscrita con el número 188515 en el Registro Público de Comercio.

México, D.F., a 31 de agosto de 2004.
C.P. Fidel Verduzco Calderón
Rúbrica.
(R- 202404)

CORPORACION GALGO, S.A. DE C.V.

AVISO

Por asamblea extraordinaria de accionistas de fecha 28 de septiembre de 2004, se acordó reducir el capital fijo en $766,856.00 y el capital variable en $1'715,077.00, por amortización.

México, D.F., a 28 de septiembre de 2004.

Delegado Especial

C.P. Roberto Arrazola Márquez

Rúbrica.

(R.- 202509)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Judicial de la Federación
Consejo de la Judicatura Federal
Juzgado Sexto de Distrito en Materia Civil en el Distrito Federal
EDICTO

En los autos del Juicio de Amparo número 356/2004-I, promovido por la quejosa María Guadalupe Cisneros González, contra actos del Juez Cuadragésimo del Arrendamiento Inmobiliario del Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal y como no se conoce el domicilio cierto y actual del tercero perjudicado David Rothman Gutverg, por auto de veintinueve de septiembre del presente año, se ha ordenado emplazarlo a Juicio por edictos, los que se publicarán por tres veces de siete en siete días en el Diario Oficial de la Federación y en el periódico de mayor circulación en toda la República, ello en atención a lo dispuesto por el artículo 315 del Código Federal de Procedimientos Civiles de aplicación supletoria a la Ley de Amparo, por lo tanto, queda a disposición del citado tercero perjudicado, en la Secretaría de este Juzgado, copia simple de la demanda y sus anexos; asimismo, se les hace saber que cuenta con el término de treinta días que se computará a partir de la última publicación de los edictos de mérito, para que ocurran ante este Juzgado a hacer valer sus derechos si a sus intereses conviniere y señale domicilio para oír y recibir notificaciones en esta ciudad capital, apercibidos que de no hacerlo, las ulteriores notificaciones, aún las de carácter personal se le harán por lista de acuerdos de este Juzgado. Se reserva por el momento señalar fecha para la audiencia constitucional, hasta en tanto transcurra el plazo de treinta días contados a partir de la última publicación.

Atentamente
México, D.F., a 4 de octubre de 2004.
La Secretaria del Juzgado Sexto de distrito en Materia civil en el Distrito Federal
Lic. Azucena Espinoza Chá
Rúbrica.
(R.- 202672)

Estados Unidos Mexicanos
Secretaría de Hacienda y Crédito Público
Comisión Nacional Bancaria y de Valores
Vicepresidencia de Normatividad
Dirección General de Autorizaciones
Oficio DGA-1224-230724
Expediente 712.2(U-664)/1

Asunto: Se modifican los términos de la autorización para operar otorgada a esa sociedad.

Unión de Crédito Industrial y Comercial de la
Construcción del Norte de Chihuahua, S.A. de C.V.
Av. Ejército Nacional No. 5911
Fracc. Jardines de San José
32630 Cd. Juárez, Chih.

Con fundamento en los artículos 5o. y 8o. fracción XI de la Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares del Crédito y con motivo de la reforma a la cláusula octava de los estatutos de esa sociedad, acordada en la asamblea general extraordinaria de accionistas celebrada el 3 de abril de 2004, esta Comisión tiene a bien modificar el punto segundo fracción II de la autorización para operar que le fue otorgada mediante oficio 601-II-29884 del 30 de junio de 1993, para quedar como sigue:

"SEGUNDO.-

I.-

II.- El capital social autorizado es de $3'000,000.00 (tres millones de pesos 00/100 M.N.), representado por 2,745 acciones serie "A" correspondientes al capital mínimo fijo y 255 acciones serie "B" correspondientes al capital variable, con valor nominal de $1,000.00 (un mil pesos 00/100 M.N.) cada una.

III.-

Atentamente
México, D.F., a 10 de octubre de 2003.
El Director General
Lic. José Antonio Bahena Morales
Rúbrica.
(R.- 202675)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Judicial de la Federación
Juzgado Primero de Distrito en Materia Civil en el Estado de Jalisco
Con Residencia en Guadalajara
Edicto para citar a los colindantes relativos a las diligencias de apeo y deslinde número 58/2004-V

En el expediente 58/2004-V, relativo a las diligencias de apeo y deslinde promovidas por Luis García Arévalo, Delegado de la Secretaría de la Defensa Nacional y Agente del Ministerio Público Militar adscrito V Región Militar, se ordenó citar mediante la publicación de un solo edicto, a los colindantes no conocidos, quienes se consideren propietarios, poseedores con título bastante para transferir el dominio, o usufructuarios de los predios, denominados Totoltepec o Cerro Colorado, que cuentan, el primero , con una superficie de 10-20-98 hectáreas, con las siguientes medidas y linderos, al oriente en 176.00 metros con derechos de vía de carretera México-Guadalajara, al poniente en 254.00 metros con Francisco Díaz, al norte en 503.60 metros con propiedad privada; y Cerrito Colorado, que cuenta con un superpie de 6-61-26 hectáreas, con las siguientes medidas y linderos, al oriente en 100.00 metros con derecho de vía de la carretera México-Guadalajara, al norte, mide de oriente a poniente en 233.00 metros, flexiona en ángulo muy obtuso y concluye con 344.00 metros con propiedad particular, al sur en 516.00 metros con el predio anteriormente descrito, asimismo se informa que los colindantes conocidos son al oriente, con derecho de vía de la carretera México-Guadalajara, al poniente, con el señor Ignacio González Díaz y la señora Luz del Carmen Díaz, al norte, con el señor Reynaldo Lozano Díaz León, al sur con fraccionamiento Vistas de San Agustín y el fraccionamiento Acueducto San Agustín, para la práctica de la diligencia se fijan las once horas del día tres noviembre del año en curso.

Guadalajara, Jal., a 7 de octubre de 2004.
La Secretario del Juzgado Primero de Distrito en Materia Civil
en el Estado de Jalisco Lic. María Esther Ponce Arroyo
Rúbrica.
(R.- 202677)

Estados Unidos Mexicanos
Secretaría de Hacienda y Crédito Público
Comisión Nacional Bancaria y de Valores
Vicepresidencia de Normatividad
Dirección General de Autorizaciones
Oficio DGA-1453-230953
Expediente 712.2(U-565)/1

Asunto: Se modifican los términos de la autorización para operar otorgada a esa sociedad.

Unión de Crédito Industrial y Comercial de la
Construcción del Estado de México, S.A. de C.V.
Diego Rivera No. 224
Col. Santiago Miltepec
50020 Toluca, Edo. de México

Con fundamento en los artículos 5o. y 8o. fracción XI de la Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares del Crédito y con motivo de la reforma a la cláusula octava de los estatutos de esa sociedad, acordada en la asamblea general extraordinaria de accionistas celebrada el 28 de noviembre de 2002, esta Comisión tiene a bien modificar el punto segundo fracción II de la autorización para operar que le fue otorgada mediante oficio 601-II-2258 del 10 de enero de 1992, para quedar como sigue:

"SEGUNDO.-

I.-

II.- El capital social autorizado es de $8'000,000.00 (ocho millones de pesos 00/100 M.N.), representado por 6,000 acciones serie "A" correspondientes al capital fijo sin derecho a retiro y 2,000 acciones serie "B" correspondientes al capital variable, con valor nominal de $1,000.00 (mil pesos 00/100 M.N.) cada una.

III.-

Atentamente
México, D.F., a 9 de diciembre de 2003.
El Director General
Lic. José Antonio Bahena Morales
Rúbrica.
(R.- 202703)

BUCARELI MOTORS, S.A. DE C.V.
BALANCE GENERAL DE LIQUIDACION
BALANCE GENERAL DEL 1 DE ENERO AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2002
Activo 0
Pasivo 0
Capital social 0
Se publica en cumplimiento al artículo 247 fracción II de la Ley General de Sociedades Mercantiles.
México, D.F., a 5 de octubre de 2004.
Apoderado Liquidador
Ofelia Anguiano Ramírez
Rúbrica.
(R.- 202712)

Estados Unidos Mexicanos
Secretaría de Hacienda y Crédito Público
Servicio de Administracion Tributaria
Administracion Local de Auditoria Fiscal de Durango,
con Sede en Durango en el Estado de Durango
Num.- 324-SAT-10-4-3778
NOTIFICACION POR EDICTO
Asunto: Se notifica plazo para retirar mercancías.
C. Propietario o persona que demuestre interes juridico

Esta Administración Local de Auditoría Fiscal Federal de Durango, con sede en Durango, en el Estado de Durango, del Servicio de Administración Tributaria, con fundamento en el artículo 25 fracción II, en relación con el 23 fracciones VII y VIII, 39, Apartado A, del Reglamento Interior del Servicio de Administración Tributaria, publicado en el Diario Oficial de la Federación del 22 de marzo de 2001, reformado por Decreto publicado en el propio Diario Oficial de la Federación del 17 de junio del 2003; y artículo segundo, segundo párrafo del Acuerdo por el que se señala el nombre, sede y circunscripción territorial de las unidades administrativas del Servicio de Administración Tributaria, publicado en el Diario Oficial de la Federación del 27 de mayo de 2002, reformado por Acuerdos publicados en el Diario Oficial de la Federación del 24 de septiembre y 30 de octubre de 2002; le comunica que al haber transcurrido el plazo a que se refiere el articulo 29, antepenúltimo párrafo de la Ley Aduanera vigente, las mercancías afectas al Procedimiento Administrativo en Materia Aduanera derivado de la orden de ampliación de visita domiciliaria de comercio exterior número CCE0700043/03, contenida en el oficio número 324-SAT-10-1-2916 de fecha 9 de junio de 2003; que quedaron a su disposición según oficio número 324-SAT-10-4-2273, de fecha 17 de junio de 2004, notificado por edictos, es decir, publicado del día 18 junio de 2004 al 9 de julio de 2004 en la Pagina electrónica www.sat.gob.mx, los días 14, 15 y 16 de julio de 2004 en el Diario Oficial de la Federación, el día 16 de julio de 2004 en el Periódico el Financiero, surtiendo efectos de notificación el día 19 de julio de 2004, a partir del día 21 de septiembre de 2004 han causado abandono a favor del Fisco Federal.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 32 de la Ley Aduanera vigente, se le comunica que cuenta con un plazo de 15 días, a partir del día siguiente a aquel en que surta efectos la notificación del presente, para retirar las mercancías en comento del Recinto Fiscal ubicado en: Circuito Interior 320, colonia Santa Teresa, código postal 34160, Durango, Dgo., por tanto, para realizar las gestiones de la entrega recepción deberá comunicarse, dentro del plazo señalado, con el contador público Roberto Arturo Fournier Salazar, de la Subadministración de Comercio exterior, al teléfono (618)-8-13-20-64; de lo contrario éstas pasarán a propiedad del Fisco Federal por causa de abandono.

Atentamente

Sufragio efectivo. No reelección
Durango, Dgo., a 24 de septiembre de 2004
La Administradora Local de Auditoría Fiscal
C.P. María Concepción Blanco Perez
Rúbrica.
(R.- 202782)

Estados Unidos Mexicanos
Secretaría de Hacienda y Crédito Público
Servicio de Administración Tributaria
Administración Local de Auditoria Fiscal de Durango,
con Sede en Durango en el Estado de Durango
Num.- 324-SAT-10-4-3779
NOTIFICACION POR EDICTO
Asunto: Se notifica plazo para retirar mercancías.
C. Propietario o persona que demuestre interés jurídico

Esta Administración Local de Auditoria Fiscal Federal de Durango, con sede en Durango, en el Estado de Durango, del Servicio de Administración Tributaria, con fundamento en el artículo 25 fracción II, en relación con el 23 fracciones VII y VIII, 39, Apartado A, del Reglamento Interior del Servicio de Administración Tributaria, publicado en el Diario Oficial de la Federación del 22 de marzo de 2001, reformado por Decreto publicado en el propio Diario Oficial de la Federación del 17 de junio del 2003; y artículo Segundo, segundo párrafo del Acuerdo por el que se señala el nombre, sede y circunscripción territorial de las unidades administrativas del Servicio de Administración Tributaria, publicado en el Diario Oficial de la Federación del 27 de mayo de 2002, reformado por Acuerdos publicados en el Diario Oficial de la Federación del 24 de septiembre y 30 de octubre de 2002; le comunica que al haber transcurrido el plazo a que se refiere el articulo 29, antepenúltimo párrafo de la Ley Aduanera vigente, las mercancías afectas al Procedimiento Administrativo en Materia Aduanera derivado de las ordenes de visita domiciliaria de comercio exterior Nos. CCE5500011/03 y CCE5500012/03, contenidas en los oficios Nos. 324-SAT-10-1-3008 de fecha 12 de junio de 2003 y 324-SAT-10-1-3393 de fecha 15 de julio de 2003, respectivamente; que quedaron a su disposición según oficio número 324-SAT-10-4-2272, de fecha 17 de junio de 2004, notificado por edictos, es decir, publicado del día 18 junio de 2004 al 9 de julio de 2004 en la Pagina electrónica www.sat.gob.mx, los días 14, 15 y 16 de julio de 2004 en el Diario Oficial de la Federación, el día 16 de julio de 2004 en el periódico El Financiero, surtiendo efectos de notificación el día 19 de julio de 2004, a partir del día 21 de septiembre de 2004 han causado abandono a favor del Fisco Federal.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 32 de la Ley Aduanera vigente, se le comunica que cuenta con un plazo de 15 días, a partir del día siguiente a aquel en que surta efectos la notificación del presente, para retirar las mercancías en comento del Recinto Fiscal ubicado en: Autopista Durango Gómez Palacio Km. 12.5 sin número, Cinco de Mayo, código postal 34344, Durango, Dgo., por tanto, para realizar las gestiones de la entrega recepción deberá comunicarse, dentro del plazo señalado, con el código postal Roberto Arturo Fournier Salazar, de la Subadministración de Comercio exterior, al teléfono (618)-8-13-20-64; de lo contrario éstas pasarán a propiedad del Fisco Federal por causa de abandono.

Atentamente

Sufragio efectivo. No reelección
Durango, Dgo., a 24 de septiembre de 2004.
La Administradora Local de Auditoria Fiscal.
C.P. María Concepción Blanco Perez
Rúbrica.
(R.- 202784)

Estados Unidos Mexicanos
Secretaría de la Fúnción Pública
Organo Interno de Control en Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos
Area de Responsabilidades
Expediente 0112/2003.
Oficio 09/120/G.I.N./T.A.R.Q.- 2178/2004
Asunto: Notificación por edictos
Wycom,S.A. de C.V.
Presente

con fundamento en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 59 y 60 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público; 2, 35, fracción III, 70, fracciones II y VI, 72, 73 y 76 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2 letra C y 64, fracción I, punto 5 del Reglamento Interior de la Secretaría de la Función Pública; se le notifica, el inicio del procedimiento para determinar posibles infracciones a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público e imponerle en su caso, las sanciones administrativas que regulan los artículos 59 y 60 fracción IV de dicho ordenamiento, en virtud de que existen elementos para establecer que esa empresa, declaró falsamente encontrarse al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones fiscales en la Licitación Pública Nacional 09120001-013-02, relativa a la "adquisición de consumibles de computo", llevada a cabo en las Oficinas Centrales de Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos, con lo cual presuntamente infringió lo dispuesto en el artículo 60, fracción IV de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, lo que la ubicaría en el supuesto de los artículos 59 y 60, de la citada Ley.

Por tal motivo se le otorgan quince días hábiles contados a partir del día siguiente al que surta efectos la notificación del presente oficio, para exponer dentro de dicho plazo lo que a su derecho convenga, y en su caso, aporte las pruebas que estime pertinentes en las instalaciones que ocupa esta Área de Responsabilidades a mi cargo, localizadas en Carretera Cuernavaca-Tepoztlán número 201, Colonia Chamilpa código postal 62120, en esta Ciudad de Cuernavaca, Morelos, en un horario de 9:00 a 15:00 horas, en días hábiles, debiendo acompañar poder notarial con el que certifique su representación y acredite la capacidad financiera de la empresa; en donde además podrá consultar el presente expediente, apercibiéndole que si en dicho plazo no concurre ante esta H. Autoridad a realizar manifestación alguna, se tendrá por precluído su derecho en términos del artículo 288 del Código Federal de Procedimientos Civiles de aplicación supletoria, y esta Unidad Administrativa procederá a dictar la resolución correspondiente.

Atentamente
Cuernavaca, Mor., a 29 de septiembre de 2004.
El Titular del Área de Responsabilidades
Lic. José Francisco Rivera Rodríguez.
Rúbrica.
(R.- 202803)

Instituto Federal Electoral

Junta Local Ejecutiva en el Estado de Michoacán

CONVOCATORIA

LICITACION PUBLICA NACIONAL PARA ENAJENACION DE BIENES MUEBLES

No. LPN-IFE-MICH-E-001-2004

En cumplimiento a las disposiciones que establece la Ley General de Bienes Nacionales, así como a las Normas para la Administración y Baja de Bienes Muebles de las Dependencias de la Administración Pública Federal, el Instituto Federal Electoral a través de la Junta Local Ejecutiva en el Estado de Michoacán Federal, tiene a bien convocar a participar a todas las personas interesadas en la Licitación Pública Nacional número LPN-IFE-MICH-E-001-2004, para llevar a cabo la enajenación de mobiliario, equipo diverso y vehículos en un lote único como sigue:

Mobiliario, equipo diverso y vehículos a enajenar

No. Cont.	Descripción del bien	Cantidad	Unidad de medida
1	Mobiliario y equipo diverso	267	Pieza
2	Automóvil sedan 2 puertas	5	Pieza
3	Automóvil sedan 4 puertas	2	Pieza
4	Camioneta pick-up	15	Pieza
	Total de bienes	289	
Precio mínimo de venta del lote unico $209,408.40			

La cual se verificará el día 28 de octubre de 2004, a las 12:00 horas, en la Sala sesiones de la Junta Local Ejecutiva en el Estado de Michoacán, sita en bulevar Rafael García de León número 576, 1er. piso, colonia Nueva Chapultepec Sur, código postal 58260, en Morelia, Michoacán.

Las bases de esta licitación estarán a disposición de todos los interesados en el Departamento de Recursos Materiales y Servicios Generales, ubicado en bulevar Rafael García de León número 576, 2do. piso, colonia Nueva Chapultepec Sur, código postal 58260, en Morelia, Michoacán, durante el lapso comprendido del 18 de octubre al 27 de octubre de 2004, de 10:00 a 14:30 horas, de lunes a viernes y tendrán un costo de $1,000.00 (un mil pesos 00/100 M.N.) pagaderos a través de cheque de caja o certificado, expedido por una Institución de Crédito a nombre del Instituto Federal Electoral.

La inscripción de los participantes se realizará en la Sala de sesiones de la Junta Local Ejecutiva sita en bulevar Rafael García de León número 576, 1er. piso, colonia Nueva Chapultepec Sur, código postal 58260, en Morelia, Michoacán, el día 28 de octubre de 2004 de 11:30 a 11:55 horas

El acto de apertura de ofertas se llevará a cabo en la Sala de sesiones de esta Junta Local Ejecutiva en el Estado de Michoacán, el día 28 de octubre de 2004, a las 12:00 horas.

El fallo se dará a conocer al finalizar el acto de apertura de ofertas y se adjudicará al participante que presente la mejor oferta económica por el lote único, siempre que ésta sea igual o mayor al precio mínimo de venta y haya cumplido con todos los requisitos solicitados en las bases.

Retiro de los bienes

El retiro de los bienes adjudicados se deberá efectuar a más tardar a los cinco días hábiles a partir de la expedición de la respectiva orden de entrega.

Garantía

Los participantes deberán presentar una garantía por el 10% del precio mínimo de venta del lote único a enajenar, mediante cheque de caja o certificado expedido por una Institución de Crédito a nombre del Instituto Federal Electoral.

Pago total de los bienes

El pago de los bienes adjudicados será a través de cheque de caja o certificado a nombre del Instituto Federal Electoral expedido por una Institución de Crédito.

Verificación

La verificación de los bienes sólo podrá llevarse a cabo mediante la presentación del recibo que se otorgue por la entrega de las bases, podrán asistir dos personas en horario de 10:00 a 14:30 horas, de lunes a viernes a partir del día 18 de octubre y hasta el 27 de octubre de 2004, en la dirección que se anota en las bases.

Morelia, Mich., a 18 de octubre de 2004.

Atentamente

El Encargado del Despacho de la Vocalía Ejecutiva de la Junta Local Ejecutiva

en el Estado de Michoacán

Lic. Jaime Quintero Gómez

Rúbrica.

(R.- 202841)

Secretaría de Desarrollo Social
Dirección General de Recursos Materiales
licitación Pública número DGRM/001/04
Convocatoria número 01

La Secretaría de Desarrollo Social, a través de la Dirección General de Recursos Materiales, en cumplimiento con lo establecido en el artículo 134 Constitucional; 131 de la Ley General de Bienes Nacionales y capítulo III de las Normas para la Administración y Baja de Bienes Muebles de las Dependencias de la Administración Pública Federal, convoca a todas las personas físicas y morales, a participar en la licitación pública número DGRM/001/04 para la enajenación de un lote de 560 vehículos.

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio mínimo de venta
560 vehículos automotrices en el estado físico y documental en que se encuentran	Lote	1	$1'567,597.40

Acto	Fecha	Horario	Lugar
Venta de bases	Del 18 al 27 de octubre de 2004	De 09:30 a 14:30 horas	Reforma número 116, piso 4, colonia Juárez, código postal 06600, México, D.F.
Recepción y apertura del sobre de la propuesta económica	28 de octubre de 2004	09:30 horas	Auditorio de la Sedesol Reforma número 116, piso 7, colonia Juárez, código postal 06600, México, D.F.
Acto de adjudicación (fallo)	29 de octubre de 2004	09:30 horas	Auditorio de la Sedesol Reforma número 116, piso 7, colonia Juárez, código postal 06600, México, D.F.

La asistencia a estos actos será obligatoria para los participantes, sin embargo, cualquier modificación a las presentes bases y los acuerdos que se tomen en ésta, obligará a todos los oferentes. Dichas modificaciones se harán del conocimiento de los interesados por los mismos medios de difusión.

Serán motivo de esta enajenación el lote de vehículos en el estado físico-mecánico y documental en que se encuentran, cuyo precio mínimo de venta fue fijado mediante avalúo en términos de las disposiciones vigentes. Los vehículos objeto de esta enajenación se localizan en diferentes estados de la República Mexicana y oficinas centrales de la Sedesol y podran ser verificados del 18 al 27 de octubre de 9:00 a 15:00 horas, previa adquisición de las bases

Cada oferente deberá garantizar la seriedad de sus propuestas mediante cheque certificado o de caja a favor de la Tesorería de la Federación, por el 10% del precio mínimo de venta de lote.

Las bases tendrán un costo de $1,000.00 (un mil pesos 00/100 M.N.), pago con cheque certificado o de caja a favor de la Tesorería de la Federación.

Quien resulte adjudicado, efectuará el pago dentro de los 5 días hábiles posteriores a la comunicación del fallo, mediante cheque certificado o de caja, expedido a favor de la Tesorería de la Federación por la cantidad que corresponda a la diferencia entre el cheque de garantía (10% del precio mínimo de venta) y el monto de la oferta que hubiere formulado.

Los gastos que por cualquier motivo se generen en el retiro de los bienes, correrán a cargo de la persona adjudicada. En el caso de que los bienes no sean retirados en el plazo citado, se cobrará el almacénaje a razón de $50.00 (cincuenta pesos 00/100 M.N.), por cada vehículo y día de retraso.

El plazo máximo en que deberán ser retirados los bienes, será hasta el día 17 de diciembre de 2004 por la persona a quien se le hubiere adjudicado.

No podrán participar las personas que se encuentren en algunos de los supuestos del artículo 8, fracción XX y XXIV de la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos y 131 de la Ley General de Bienes Nacionales.

La convocatoria y bases de la presente licitación se encuentran disponibles para consulta en la página electrónica de la Dependencia www.sedesol.gob.mx

México, D.F. a 18 de octubre de 2004.

El Director General de Recursos Materiales

Lic. Leopoldo Ramírez Torres

Rúbrica.

(R.- 202850)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Judicial de la Federación
Juzgado Segundo de Distrito “B” en La Laguna,
en Torreon, Coahuila.-
EDICTO
Inmobiliaria Diamu, S.A. de C.V.
(Tercero Perjudicado)

En los autos de Juicio de Amparo numero 162/2004, promovido por Rene Cantu Charles, contra actos que reclama del Secretario de Urbanismo y Obras Públicas, con residencia en Saltillo, Coahuila, y otras autoridades, radicando en este Juzgado Segundo de Distrito “B” en la Laguna, se ha señalado a Usted como tercero perjudicado, y, como se desconoce su domicilio actual , se ha ordenado emplazarlo por medio de edictos, que deberán publicarse por tres veces de siete en siete días en el “Distrito Oficial de La Federacion”, y en los periódicos “Excelsior” y “El Siglo de Torreon”, que se editan los dos primeros en la ciudad de México, Distrito Federal, y el último en esta ciudad de Torreón, Coahuila, por ser de mayor circulación, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 30, fracción II de la Ley de Amparo, y 315 del Código Federal de Procedimientos Civiles, aplicados supletoriamente a la citada ley, queda a su disposición en la Secretaría de este Juzgado copia simple de la demanda de garantías, haciéndole saber que se deberá presentarse en el Juicio dentro del término de treinta días, contados a partir del día siguiente al de la última publicación, apercibida que en caso de no comparecer ante este Juzgado federal, pasado ese tiempo, se seguirá el presente Juicio de garantías en su rebeldía, haciéndole las ulteriores notificaciones por lista que se fijará en los estrados de este juzgado, conforme a lo dispuesto por el artículo 30, fracción II, de la Ley de Amparo.

Atentamente
Torreón, Coah; a 7 de octubre de 2004.
El Secretario de Juzgado del Juzgado Segundo de
Distrito “B” en la Laguna
Lic. Eduardo Flores Delgado
Rúbrica.
(R.- 202865)

FIDEICOMISO LUNADA

CONVOCATORIA A LOS TENEDORES DE CERTIFICADOS

DE PARTICIPACION INMOBILIARIA NO AMORTIZABLES

LUNADA III

Se convoca a los tenedores de Certificados de Participación Inmobiliaria Lunada III, a la Asamblea General Ordinaria que se celebrará el día 4 de noviembre de 2004, a las 16:30 horas, en el Salón Terraza, localizado en el tercer piso del Hotel Maria Isabel Sheraton, con domicilio en el número 325 de Paseo de la Reforma, Colonia Cuauhtémoc, código postal 06500, de esta Ciudad de México, Distrito Federal, en la que se tratará lo siguiente:

ORDEN DEL DIA

1.- Lista de asistencia y registro.

2.- Designación de secretario y escrutadores.

3.- Verificación del quórum e instalación de la Asamblea.

4.- Lectura y, en su caso, aprobación del Acta de Asamblea General Ordinaria del 05/XI/2003.

5.- Información del período:

5.1. Informe del Comité Administrador para el periodo 2003-2004.

5.2. Estado de resultados.

5.3 Informe del Comité de Vigilancia.

5.4 Informe de Auditoria Externa sobre los Estados de Resultados del período.

6.- Propuesta del Presupuesto de egresos 2004-2005.

7.- Informe de Gestión del Apoderado Legal.

9.- Asuntos generales.

Se recuerda a los Tenedores de Certificados que para poder surtir a la Asamblea, deberán depositar sus Constancias expedidas por Nacional Financiera, S.N.C. en las oficinas del Representante Común HSBC México S.A., Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero HSBC antes Banco Internacional S.A., Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero Bital, ubicadas en la Avenida Paseo de la Reforma número 156, piso 10, colonia Juárez, código postal 06600, en México Distrito Federal.

En caso de no realizar lo anterior, los titulares de los certificados deberán presentar se constancia ante el Representante Común, antes de la Asamblea para su registro en la lista de asistencia.

A los titulares de los certificados que no les sea posible asistir a la Asamblea, pueden enviar a un apoderado que actúe en su nombre y representación, mediante el otorgamiento de una carta poder que deberán exhibir ente el representante común, antes del inicio de la misma, conjuntamente con la Constancia expedida por Nacional Financiera, S.N.C.

En el supuesto de que a la hora señalada en la primera cita no se reúna el quórum suficiente para declarar la Asamblea legalmente instalada, se cita en Segunda Convocatoria, para el 4 de noviembre de 2004 a las 17:00 horas para que se lleve a cabo la Asamblea General Ordinaria la cual se efectuará en el mismo lugar bajo el mismo orden del día.

México D.F., a 8 de octubre de 2004.

Representante Común

HSBC México S.A.,

Institución de Banca Múltiple,

Grupo Financiero HSBC.

Delegado Fiduciario

Lic. Jorge Garay Espinosa

Rúbrica.

(R.- 202880)

Procuraduría General de la República

Fe de errata al aviso, con número de registro 201727, publicado el 28 de septiembre de 2004, en la Primera Sección, página 89, renglón 13.

Dice: **Lic. Mario Antonio Ramírez Cabrera**

Debe decir: **Lic. Marco Antonio Ramírez Cabrera**

SEGUNDA SECCION

SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO

CIRCULAR S-22.3.5, mediante la cual se dan a conocer a las instituciones de seguros autorizadas para la práctica de los seguros de pensiones, derivados de las leyes de seguridad social, las metodologías para la determinación de las primas netas y montos constitutivos, así como los criterios para el otorgamiento del incremento a las pensiones a que se refiere el artículo décimo cuarto transitorio reformado conforme al Decreto por el que se reforman y adicionan los artículos décimo cuarto y vigésimo cuarto transitorios del Decreto que reforma y adiciona diversas disposiciones de la Ley del Seguro Social.

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

CIRCULAR S-22.3.5

Asunto: **incremento a las pensiones a que se refiere el artículo décimo cuarto transitorio reformado conforme al decreto por el que se reforman y adicionan los artículos décimo cuarto y vigésimo cuarto transitorios del Decreto que reforma y adiciona diversas disposiciones de la Ley del Seguro Social.- Se dan a conocer las metodologías para la determinación de las primas netas y montos constitutivos, así como los criterios para su otorgamiento.**

A las instituciones de seguros autorizadas
para la práctica de los seguros de pensiones,
derivados de las leyes de seguridad social.

Mediante Decreto publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 5 de enero de 2004, por el que se reforman y adicionan los artículos décimo cuarto y vigésimo cuarto transitorios del Decreto que reforma y adiciona diversas disposiciones de la Ley del Seguro Social, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 20 de diciembre de 2001, para incrementar en 11% las pensiones que reciban al 31 de diciembre de 2003, o la que se determine si se pensionan después de esa fecha, a los pensionados de 60 años o más con pensión igual o mayor a un salario mínimo general vigente en el Distrito Federal, a los pensionados en orfandad y ascendencia, a los pensionados del seguro de riesgos de trabajo y edad de 60 años o más con cuantía de pensión equivalente a un salario mínimo vigente en el Distrito Federal o menor de esa cantidad y a las viudas cuya pensión sea igual o menor a 1.5 salarios mínimos vigentes en el Distrito Federal.

En esa virtud y de conformidad con lo dispuesto por los artículos 36 fracción II y 36-A de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros, para efectos de lo establecido en la Ley del Seguro Social y en la septuagésima sexta de las Reglas de Operación para los Seguros de Pensiones, Derivados de las Leyes de Seguridad Social, y en cumplimiento a los acuerdos adoptados por el Comité al que se refiere el artículo 81 de la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro en su sesión del 19 de marzo de 2004, esta Comisión da a conocer los criterios y las metodologías que esas instituciones de seguros deberán aplicar para el otorgamiento del incremento a las pensiones antes señaladas, para efecto de la determinación de las primas netas, montos constitutivos y demás conceptos necesarios para su instrumentación.

Los referidos criterios y las metodologías se encuentran contenidos en los anexos 1 al 5 de la presente Circular, y constan de los siguientes documentos:

Anexo 1

“Criterios para el otorgamiento del incremento que señala el “Decreto por el que se reforman y adicionan los artículos décimo cuarto y vigésimo cuarto transitorios del decreto que reforma y adiciona diversas disposiciones de la Ley del Seguro Social”.

Anexo 2

“Nota técnica para el cálculo de la prima neta del incremento (PNINC) aplicable a los casos con fecha de resolución anterior al 1 de abril de 2004”.

Anexo 3

"Nota técnica para montos constitutivos del seguro de invalidez y vida, en los que se involucra el incremento, aplicable a los casos con fecha de resolución posterior al 1 de abril de 2004".

Anexo 4

"Nota técnica para montos constitutivos del seguro de riesgos de trabajo, en los que se involucra el incremento, aplicable a los casos con fecha de resolución posterior al 1 de abril de 2004".

Anexo 5

"Cálculo del diferencial de prima por cambios en el estatus del grupo familiar".

La presente Circular deja sin efectos al Oficio-Circular S-11/04 del 26 de marzo de 2004 y entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el **Diario Oficial de la Federación**.

Lo anterior se hace de su conocimiento con fundamento en el artículo 108 fracción IV de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros y de conformidad con el Acuerdo por el que la Junta de Gobierno de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas delega en el presidente la facultad de emitir las disposiciones necesarias para el ejercicio de las facultades que la Ley le otorga a dicha Comisión y para el eficaz cumplimiento de la misma y de las reglas y reglamentos, emitido el 2 de diciembre de 1998 y publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 4 de enero de 1999.

Atentamente

Sufragio Efectivo. No Reelección.

México, D.F., a 10 de septiembre de 2004.- El Presidente de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, **Manuel S. Aguilera Verduzco**.- Rúbrica.

ANEXO 1

CRITERIOS PARA EL OTORGAMIENTO DEL INCREMENTO QUE SEÑALA EL "DECRETO POR EL QUE SE REFORMAN Y ADICIONAN LOS ARTICULOS DECIMO CUARTO Y VIGESIMO CUARTO TRANSITORIOS DEL DECRETO QUE REFORMA Y ADICIONA DIVERSAS DISPOSICIONES DE LA LEY DEL SEGURO SOCIAL[1]"

INTRODUCCION

Los presentes criterios están basados en la interpretación del Instituto Mexicano del Seguro Social al artículo décimo cuarto transitorio de la Ley del Seguro Social publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 5 de enero de 2004, proporcionada mediante oficios 1397, 1521 y 1911 del 17 y 23 de febrero, y 10 de marzo de 2004, respectivamente, y serán aplicables a las pensiones otorgadas bajo el amparo de la Ley del Seguro Social vigente.

DEFINICIONES

IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social.

Pensionado: los asegurados que por resolución del IMSS tengan otorgada una pensión de Invalidez o Incapacidad Permanente Parcial, así como los beneficiarios de aquéllos cuando por resolución del mismo tengan otorgada una pensión de viudez, orfandad o ascendencia, todos ellos sin distinción de sexo.

Incremento: el beneficio a que tengan derecho los pensionados de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto por el que se reforman y adicionan los artículos décimo cuarto y vigésimo cuarto transitorios del Decreto que reforma y adiciona diversas disposiciones de la Ley del Seguro Social, publicado el 20 de diciembre de 2001.

CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD

a) Tendrán derecho al Incremento los pensionados por **INVALIDEZ** que cumplan todos y cada uno de los siguientes requisitos:

- Tener 60 años cumplidos.
- Tener derecho a una pensión igual o mayor a un salario mínimo general vigente en el Distrito Federal, incluyendo ayuda asistencial y asignaciones familiares, en su caso.

[1] Publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 20 de diciembre de 2001.

b) Tendrán derecho al Incremento los pensionados por **INCAPACIDAD PERMANENTE PARCIAL** que cumplan todos y cada uno de los siguientes requisitos:

- Tener 60 años cumplidos.
- Tener derecho a una pensión igual o menor a un salario mínimo general vigente en el Distrito Federal.
- Para los pensionados que cuenten con varias incapacidades permanentes parciales, la suma de las pensiones que reciban por cada una de esas incapacidades deberá ser igual o menor a un salario mínimo general vigente en el Distrito Federal, en cuyo caso el Incremento se calculará sobre ese monto total.

c) Tendrán derecho al Incremento los pensionados por **ORFANDAD** bajo los seguros de Invalidez y Vida o Riesgos de Trabajo que se encuentren recibiendo pago de pensión. Aquellos casos en que por no comprobar estudios a la fecha en que se calcule el Incremento tengan suspendida su pensión, tendrán derecho al Incremento hasta el momento en que se reanude su pago.

d) Tendrán derecho al Incremento todos los pensionados por **ASCENDENCIA** bajo los seguros de Invalidez y Vida o Riesgos de Trabajo.

e) Tendrán derecho al Incremento sólo las pensionadas por **VIUDEZ** bajo los seguros de Invalidez y Vida o Riesgos de Trabajo, que cumplan todos y cada uno de los siguientes requisitos:

- Tener derecho a una pensión igual o menor a 1.5 salarios mínimos vigentes en el Distrito Federal.
- No estar recibiendo la renta adicional otorgada con fundamento en el Decreto que reforma y adiciona diversas disposiciones de la Ley del Seguro Social publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 20 de diciembre del año 2001.

También tendrán derecho a recibir el Incremento, todos los nuevos pensionados que cumplan con posterioridad con los presentes requisitos, en cuyo caso se deberá realizar el cálculo respectivo para la transferencia de recursos complementarios.

Para las pensiones de Invalidez con beneficiarios que a partir del momento del fallecimiento del titular por invalidez tengan derecho a una pensión derivada de la aplicación del seguro de sobrevivencia, en su momento se transferirán los recursos correspondientes al Incremento, siempre y cuando cumplan con los presentes requisitos.

En ambos casos anteriores, los recursos necesarios se calcularán con base en la Nota Técnica del Incremento.

CRITERIOS OPERATIVOS

Generales

1. Para todos los pensionados, el Incremento será equivalente al 11% del monto de la pensión básica que correspondería al 31 de diciembre de 2003 o la respectiva a la fecha del inicio del derecho al pago de su pensión si ésta fuera posterior. Si los pensionados tienen derecho a un aguinaldo básico, también recibirán el Incremento sobre el mismo.

2. En ningún caso se podrá otorgar al mismo pensionado el Incremento por pensiones distintas. En el caso de los pensionados que tienen derecho a una pensión de Invalidez y a una de Incapacidad Permanente Parcial, sólo se otorgará el Incremento sobre la primera.

3. Cuando el pensionado perdiera el derecho al pago de la pensión básica también perderá el derecho al Incremento; en caso de que esta situación genere devolución de reservas al IMSS, también se deberán devolver las reservas correspondientes al Incremento.

4. En el cálculo de los finiquitos para huérfanos, así como para los que corresponden a las viudas por segundas nupcias, se deberá incluir el Incremento.

5. El Incremento se actualizará anualmente en el mes de febrero, conforme al aumento del Indice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) del año calendario inmediato anterior.

6. Los pensionados con derecho al Incremento, se les otorgará un pago retroactivo al 1 de marzo de 2003 o, en su defecto, a la fecha de inicio de derechos de la pensión si ésta es posterior, hasta el 31 de marzo de 2004.

7. Para efectos del Incremento se deberán aplicar las mismas disposiciones contenidas en las circulares S-22.11 y S-22.12, emitidas por la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.

Específicos

Pensiones de Invalidez e Incapacidad Permanente Parcial

1. El Incremento se calculará sobre el importe de la pensión básica, incluyendo ayuda asistencial y asignaciones familiares, en su caso.

2. El monto del Incremento no será modificado por cambios en la composición familiar, con excepción de aquellos casos en que el IMSS realice rectificaciones sobre alguna de las variables involucradas en el cálculo de la pensión original. Los casos de revaluación del porcentaje de incapacidad, posteriores a la fecha de inicio de derechos, no se considerarán como rectificaciones.

Particularmente, en las pensiones de Invalidez el Incremento no deberá disminuir cuando los hijos cumplan 25 años, aunque termine el derecho a recibir la asignación familiar.

3. Si un hijo está suspendido no se toma en cuenta la asignación familiar correspondiente, para el cálculo del Incremento.

Pensiones de Viudez, Orfandad y Ascendencia

1. El monto del Incremento será modificado por cambios en la composición familiar, es decir aplicará la misma redistribución que a la pensión básica.

2. Para las pensiones de viudez que estuvieran recibiendo el Incremento, en caso de que por redistribución de la pensión básica, la que le correspondiera superara el límite de 1.5 SMMGVDF, no perderá el derecho al Incremento.

CRITERIOS TECNICOS

1. Para efecto de cálculo de la prima única de los casos elegibles a recibir el Incremento, se considerará como fecha de resolución la máxima entre el 1 de abril de 2004 o la de la resolución de pensión original.

2. La prima única por transferir a las aseguradoras, equivale al valor presente de las obligaciones futuras que éstas contraerán con los pensionados, calculada de acuerdo con la "Nota Técnica" para el Incremento que corresponda.

ANEXO 2

NOTA TECNICA PARA EL CALCULO DE LA PRIMA NETA DEL INCREMENTO[1] (PNINC) APLICABLE A LOS CASOS CON FECHA DE RESOLUCION ANTERIOR AL 1 DE ABRIL DE 2004

DEFINICIONES

- **INC:** Incremento a la pensión respectiva, equivalente a 0.11.
- **PBINC:** Prima Básica del Incremento.
- **PNINC:** Prima Neta del Incremento.
- **FAINC:** Factor de Actualización del Incremento.
- **FICB:** Factor Inflacionario de la Cuantía.
- $UDI_{m,a}$: Unidad de Inversión del último día del mes m del año a.
- $INPC_{m,a}$: Indice Nacional de Precios al Consumidor del último día del mes m del año a.
- **FC:** Fecha de cálculo de la PNINC (01/04/04).
- **FID:** Fecha de inicio de derechos de la pensión (did/mid/aid).
- FIC_c : Fecha de inicio de derechos al pago de cada pensionado (did/mid/aid).
- **FRes:** Fecha Resolución original de la pensión.

[1] SE REFIERE AL INCREMENTO CONCEDIDO CON BASE EN LOS CRITERIOS PARA EL OTORGAMIENTO DEL INCREMENTO QUE SEÑALA EL "DECRETO POR EL QUE SE REFORMAN Y ADICIONAN LOS ARTICULOS DECIMO CUARTO Y VIGESIMO CUARTO TRANSITORIOS DEL DECRETO QUE REFORMA Y ADICIONA DIVERSAS DISPOSICIONES DE LA LEY DEL SEGURO SOCIAL PUBLICADO EN EL **DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION** EL 20 DE DICIEMBRE DE 2001".

- PR_{INC}: Pago Retroactivo por concepto de incremento correspondiente al periodo Min (01/03/03 - 31/03/04, FID - 31/03/04).
- α : Recargo por margen de seguridad, igual al 2%.
- PMG_t : Pensión Mínima Garantizada vigente al año t.
- CB_1: Monto de la cuantía básica vigente al 31/12/03, según el tipo de seguro.
- CB_2 : Monto de la cuantía básica vigente a la FID, según el tipo de seguro, FID>31/12/03.
- P_1: Monto de la pensión que le correspondería al pensionado al 31/12/03.
- P_2: Monto de la pensión que le correspondería al pensionado a la FID, con 31/12/03<FID<01/04/04.
- AG_1: Monto anual de aguinaldo para el pensionado al 31/12/03.
- AG_2 : Monto anual de aguinaldo para el pensionado vigente a la FID, con FID> 31/12/03.
- $AINV_1$: Monto anual de aguinaldo para el pensionado por invalidez vigente al 31/12/03.
- $AINV_2$: Monto anual de aguinaldo para el pensionado por invalidez vigente a la FID, con FID> 31/12/03.
- A: Factor de Aguinaldo para el Incapacitado Permanente Parcial.
- SM_t: Salario Mínimo General Vigente en el Distrito Federal en el año t.
- $\ddot{a}_s = \sum_{k=0}^{\omega-s} {}_k p_s \times V^k$
- $\ddot{a}_{\overline{1}|}^{(12)} = \frac{1-v}{1-(1+i)^{-1/12}}$
- x Edad del pensionado por invalidez o incapacidad permanente parcial.
- y Edad del pensionado por viudez.
- x_j Edad del j-ésimo pensionado por orfandad.
- x_1 Edad del menor de los pensionados por orfandad.
- z_j Edad del j-ésimo pensionado por ascendencia.
- na Número de ascendientes.
- **PIP** Porcentaje de Incapacidad Parcial.
- $\bar{y}$ Edad de la madre o del padre sin derecho a pensión. Mujer $\bar{y} = x - 5$, hombre $\bar{y} = y + 5$
- ω Ultima edad de la tabla de mortalidad.
- ${}_k p_e$ Probabilidad de que un individuo de edad e alcance la edad e+k.
- ${}_k p^{(inv)}_e$ Probabilidad de que un individuo inválido de edad e permanezca como tal hasta alcanzar la edad e+k.
- $V^k = (1+i)^{-k}$
- i Tasa de interés técnico.

- fc Fecha de corte.

BASES DEMOGRAFICAS, FINANCIERAS Y RECARGOS

Las bases demográficas de mortalidad para la determinación de las primas netas y la reserva matemática de pensiones correspondiente, la tasa de interés técnico, así como los recargos serán los dados a conocer mediante la Circular S-22.2 del 13 de marzo de 1997 por la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.

BASES TECNICAS

Las primas netas, deberán determinarse con apego a los criterios técnicos y actuariales que se presentan a continuación y con base en la condición de riesgo inherente a cada uno de los pensionados.

FACTORES INFLACIONARIOS

$$FICB = \begin{cases} \left(\dfrac{INPC_{\ 12\ /\ 2003}}{INPC_{\ 12\ /\ 2002}} \right) & si \quad FID \ \leq 31\ /\ 01\ /\ 04 \\ 1 & si \quad FID \ > 31/01/04 \end{cases}$$

$$FAINC = \begin{cases} \left(\dfrac{UDI_{10/03/04}}{UDI_{31/12/03}} \right) \times \left(\dfrac{UDI_{10/03/04}}{UDI_{18/02/04}} \right) & si \ \ 29/02/04 \leq fc \leq 09/03/04 \\ \left(\dfrac{UDI_{25/03/04}}{UDI_{31/12/03}} \right) \times \left(\dfrac{UDI_{25/03/04}}{UDI_{19/03/04}} \right) & si \ \ 10/03/04 \leq fc \leq 24/03/04 \\ \left(\dfrac{UDI_{31/03/04}}{UDI_{31/12/03}} \right) & si \ \ 25/03/04 \leq fc \leq 31/03/04 \end{cases}$$

PAGO RETROACTIVO

Este retroactivo aplica para todas la pensiones con FID $\leq$ 31/03/2004, sin importar su fecha de resolución.

$$PR_{INC} = \begin{cases} (01/02/04 - 01/03/03)(INC)\left(\frac{P_1 * 12 + AG_1}{365}\right) + (01/04/04 - 01/02/04)(INC)\left(\frac{P_1 * 12 + AG_1}{365}\right)\left(\frac{INPC_{12,2003}}{INPC_{12,2002}}\right) \text{.....si...} FIC_C \le 01/03/03 \\ (01/02/04 - FIC_C)(INC)\left(\frac{P_1 * 12 + AG_1}{365}\right) + (01/04/04 - 01/02/04)(INC)\left(\frac{P_1 * 12 + AG_1}{365}\right)\left(\frac{INPC_{12,2003}}{INPC_{12,2002}}\right) \text{..si...} 01/03/03 < FIC_C \le 31/12/03 \\ (01/02/04 - FIC_C)(INC)\left(\frac{P_2 * 12 + AG_2}{365}\right) + (01/04/04 - 01/02/04)(INC)\left(\frac{P_2 * 12 + AG_2}{365}\right)\left(\frac{INPC_{12,2003}}{INPC_{12,2002}}\right) \text{..si...} 31/12/03 < FIC_C \le 31/01/04 \\ (01/04/04 - FIC_C)(INC)\left(\frac{P_2 * 12 + AG_2}{365}\right) \text{..... .....si...} 31/01/04 < FIC_C \le 31/03/04 \\ 0 \qquad\qquad si \quad FIC_C > 31/03/04 \end{cases}$$

PRIMAS BASICAS Y PRIMAS NETAS

En el cálculo de las Primas, sólo se deben considerar los pensionados que tengan derecho al incremento, salvo en el caso de la viuda la cual en caso de que no tenga derecho se especificará, sin embargo sí se considera para efectos del estado de orfandad de los hijos.

SEGURO DE INVALIDEZ Y VIDA

PRIMA BASICA

1. Pensión de Invalidez (cualquier composición familiar)

$$PBINC = \begin{cases} INC \times (P_1 \times 12 + AINV_1) \times \left(\ddot{a}_x - \frac{11}{24}\right) & si \quad FID \le 31/12/03 \quad y \; P_1 \ge SM_{2003} \\ INC \times (P_2 \times 12 + AINV_2) \times \left(\ddot{a}_x - \frac{11}{24}\right) & si \quad 31/12/03 < FID \le 31/03/04 \quad y \; P_2 \ge SM_{2004} \\ 0 & en \; otro \; caso \end{cases}$$

2. Pensión de viudez sin huérfanos

$$PBINC = \begin{cases} INC \times P_1 \times 13 \times (\&\&_y - \frac{11}{24}) & si \quad FID \le 31/12/03 \quad y \; P_1 \le 1.5 \times SM_{2003} \\ INC \times P_2 \times 13 \times (\&\&_y - \frac{11}{24}) & si \quad 31/12/03 < FID \le 31/03/04 \quad y \; P_2 \le 1.5 \times SM_{2004} \\ 0 & en \; otro \; caso \end{cases}$$

3. Pensión de ascendencia

$$PBINC = \begin{cases} INC \times P_1 \times 13 \times \sum_{j=1}^{na} (\ddot{a}_{x_j} - \frac{11}{24}) & si \quad FID \leq 31/12/03 \\ INC \times P_2 \times 13 \times \sum_{j=1}^{na} (\ddot{a}_{x_j} - \frac{11}{24}) & si \quad 31/12/03 < FID \leq 31/03/04 \\ 0 & en \ otro \ caso \end{cases}$$

PRIMA NETA

$$PNINC = PBINC \times FICB \times FAINC \times (1+\alpha) + PR_{INC}$$

PRIMA BASICA

1. Pensión de orfandad doble (huérfanos de padre y madre). n huérfanos con derecho al incremento.

$$PBINC = \begin{cases} INC \times CB_1 \times PBOD & si \quad FID \leq 31/12/03 \\ INC \times CB_2 \times PBOD & si \quad 31/12/03 < FID \leq 31/03/04 \\ 0 & en \ otro \ caso \end{cases}$$

$$PBOD = \frac{13}{12} \times \ddot{a}_{\overline{1}|}^{(12)} \times \sum_{k=0}^{\omega - x_1} \left(\sum_{j=0}^{n} p_k^{*(n)}(j) \times b_1(j) \right) \times v^k$$

Donde :

$p_k^{*(n)}(j)$ es la probabilid ad que sobrevivan j hijos de n originales en el año k

$b_1(j)$ es el beneficio a pagar por los derechohab ientes

$$p_k^{*(n)}(j) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{j} p_k^{*(n-1)}(t) \times p_{k,n}(j-t) & n \geq j \\ 0 & n < j \end{cases}$$

$$p_k^{*(0)}(0) = 1$$

$$p_{k,m}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k p_{x_m}^{u} & s = 0 \\ {}_k p_{x_m}^{u} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,..., n \end{cases}$$

$${}_k p_{x_m}^{u} = \begin{cases} {}_k p_{x_m} & si \ (x_m) \ no \ es \ inválido \\ {}_k p_{x_m}^{(inv)} & si \ (x_m) \ es \ inválido \end{cases} \qquad {}_k p_{x_m} = \begin{cases} 0 & si \ x_m + k \geq 25 \\ 1 & si \ x_m + k \leq 16 \end{cases}$$

$b_1(j) = \min(j \times 0.3, 1)$

2. Pensión de orfandad sencilla (con padre o madre sin derecho a pensión). n huérfanos con derecho al incremento.

$$PBINC = \begin{cases} INC \times CB_1 \times PBOS & si \quad FID \le 31/12/03 \\ INC \times CB_2 \times PBOS & si \quad 31/12/03 < FID \le 31/03/04 \\ 0 & en\ otro\ caso \end{cases}$$

$$PBOS = \frac{13}{12} \times \ddot{a}_{\overline{1}|}^{(12)} \times \sum_{k=0}^{\omega - x_1} \left[{}_k p_{\bar{y}} \times \left(\sum_{j=0}^{n} p_k^{*(n)}(j) \times b_1(j) \right) + (1 - {}_k p_{\bar{y}}) \times \left(\sum_{j=0}^{n} p_k^{*(n)}(j) \times b_2(j) \right) \right] \times v^k$$

Donde :

$p_k^{*(n)}(j)$ es la probabilid ad que sobrevivan j hijos de n originales en el año k

$b_1(j)$ es el beneficio a pagar por los derechohab ientes consideran do que el padre o madre sin derecho a *pensión* sobrevive

$b_2(j)$ es el beneficio a pagar por los derechohab ientes consideran do que el padre o madre sin derecho a *pensión* muere

$$p_k^{*(n)}(j) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{j} p_k^{*(n-1)}(t) \times p_{k,n}(j-t) & n \ge j \\ 0 & n < j \end{cases}$$

$$p_k^{*(0)}(0) = 1$$

$$p_{k,m}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k p_{x_m}^{u} & s = 0 \\ {}_k p_{x_m}^{u} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4..., n \end{cases}$$

$${}_k p_{x_m}^{u} = \begin{cases} {}_k p_{x_m} & si\ (x_m)\ no\ es\ inválido \\ {}_k p_{x_m}^{(inv)} & si\ (x_m)\ es\ inválido \end{cases} \qquad {}_k p_{x_m} = \begin{cases} 0 & si\ x_m + k \ge 25 \\ 1 & si\ x_m + k \le 16 \end{cases}$$

$b_1(j) = \min(j \times 0.2, 1)$

$b_2(j) = \min(j \times 0.3, 1)$

3. Pensión de viudez y n huérfanos sencillos

$$PBINC = \begin{cases} INC \times CB_1 \times PBVO & si \quad FID \le 31/12/03 \\ INC \times CB_2 \times PBVO & si \quad 31/12/03 < FID \le 31/03/04 \\ 0 & en\ otro\ caso \end{cases}$$

$$PBVO = \frac{13}{12} \times \ddot{a}_{x_1|}^{(12)} \times \sum_{k=0}^{\omega - x_1} \left[{}_k p_y \times \left(\sum_{j=0}^{n} p_k^{*(n)}(j) \times b_1(j) \right) + (1 - {}_k p_y) \times \left(\sum_{j=0}^{n} p_k^{*(n)}(j) \times b_2(j) \right) \right] \times v^k$$

Donde:

$p_k^{*(n)}(j)$ es la probabilidad que sobrevivan j hijos de n originales en el año k

$b_1(j)$ es el beneficio a pagar por los derechohabientes considerando que el(la) viudo(a) sobrevive

$b_2(j)$ es el beneficio a pagar por los derechohabientes considerando que el(la) viudo(a) ha muerto

$$p_k^{*(n)}(j) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{j} p_k^{*(n-1)}(t) \times p_{k,n}(j-t) & n \geq j \\ 0 & n < j \end{cases}$$

$$p_k^{*(0)}(0) = 1$$

$$p_{k,m}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k p_{x_m}^{u} & s = 0 \\ {}_k p_{x_m}^{u} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4...,n \end{cases}$$

$${}_k p_{x_m}^{u} = \begin{cases} {}_k p_{x_m} & si\ (x_m)\ no\ es\ inválido \\ {}_k p_{x_m}^{(inv)} & si\ (x_m)\ es\ inválido \end{cases} \qquad {}_k p_{x_m} = \begin{cases} 0 & si\ x_m + k \geq 25 \\ 1 & si\ x_m + k \leq 16 \end{cases}$$

a) Viuda y n huérfanos sencillos todos con derecho al incremento

$$b_1(j) = min(0.9 \times (1 + AA \times \frac{12}{13}) + j \times 0.2, 1)$$
$$b_2(j) = min(j \times 0.3, 1)$$

b) Viuda sin derecho al incremento y n huérfanos sencillos con derecho al incremento

$$b_1(j) = \begin{cases} 0.2(j) & si\ \ min\left(0.9\left(1 + \frac{12AA}{13}\right) + 0.2(j), 1\right) = 0.9\left(1 + \frac{12AA}{13}\right) + 0.2(j) \\ \frac{0.2(j)}{0.9(1 + AA) + 0.2(j)} & si\ \ min\left(0.9\left(1 + \frac{12AA}{13}\right) + 0.2(j), 1\right) = 1 \end{cases}$$

$$b_2(j) = min(j \times 0.3, 1)$$

- Seguro de invalidez para huérfanos

Se define para este seguro:

$$p_k^{**(n)}(h) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{h} p_k^{**(n-1)}(t) \times p_{k,n}^{*}(h-t) & n \geq h \\ 0 & n < h \end{cases}$$

$$p_k^{**(0)}(0) = 1$$

$$p_{k,m}^{*}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k p_{x_m}^{*u} & s = 0 \\ {}_k p_{x_m}^{*u} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4\ldots,n \end{cases}$$

$${}_k p_{x_m}^{*u} = \begin{cases} {}_k p_{x_m} & \text{si } (x_m) \text{ no es inválido} \\ {}_k p_{x_m}^{(inv)} & \text{si } (x_m) \text{ es inválido o } m = j \end{cases} \qquad {}_k p_{x_m} = \begin{cases} 0 & \text{si } x_m + k \geq 25 \\ 1 & \text{si } x_m + k \leq 16 \end{cases}$$

$$p_k^{*(n)}(h) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{h} p_k^{*(n-1)}(t) \times p_{k,n}(h-t) & n \geq h \\ 0 & n < h \end{cases}$$

$$p_k^{*(0)}(0) = 1$$

$$p_{k,m}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k p_{x_m}^{u} & s = 0 \\ {}_k p_{x_m}^{u} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4\ldots,n \end{cases}$$

$${}_k p_{x_m}^{u} = \begin{cases} {}_k p_{x_m} & \text{si } (x_m) \text{ no es inválido} \\ {}_k p_{x_m}^{(inv)} & \text{si } (x_m) \text{ es inválido} \end{cases} \qquad {}_k p_{x_m} = \begin{cases} 0 & \text{si } x_m + k \geq 25 \\ 1 & \text{si } x_m + k \leq 16 \end{cases}$$

Huérfanos dobles

$$PSIH_{inc} = INC \times \frac{13}{12} \times \ddot{a}_1^{(12)} \times \sum_{j=1}^{n} {}_{25-x_j} r_{x_j} \times \ddot{a}_{x_1,x_2,\ldots,x_n}^{(*j)}$$

Donde:

$$\ddot{a}_{x_1,x_2,\ldots,x_n}^{(*j)} = \begin{cases} \sum_{k=25-x_j}^{\omega - x_1} \left(\sum_{h=0}^{n} (p_k^{**(n)}(h) - p_k^{*(n)}(h)) \times b_1(h) \right) \times v^k & si\ (x_m)\ no\ es\ inválido \\ 0 & si\ (x_m)\ es\ inválido \end{cases}$$

$b_1(h) = min(h \times 0.3, 1)$

Huérfanos sencillos

$$PSIH_{inc} = INC \times \frac{13}{12} \times \ddot{a}^{(12)}_{1|} \times \sum_{j=1}^{n} {}_{25-x_j}r_{x_j} \times \ddot{a}^{(*j)}_{y,x_1,x_2,\ldots,x_n}$$

Donde :

$$\ddot{a}^{(*j)}_{y,x_1,x_2,\ldots,x_n} = \begin{cases} \sum_{k=25-x_j}^{\omega-x_1} \left(\sum_{h=0}^{n} (p^{**(n)}_k(h) - p^{*(n)}_k(h)) \times ({}_kp_y \times b_1(h) + (1-{}_kp_y) \times b_2(h)) \right) \times v^k & si\ (x_m)\ no\ es\ inválido \\ 0 & si\ (x_m)\ es\ inválido \end{cases}$$

$b_1(h) = min(h \times 0.2,1)$

$b_2(h) = min(h \times 0.3,1)$

Viuda y n huérfanos sencillos

$$PSIH_{inc} = INC \times \frac{13}{12} \times \ddot{a}^{(12)}_{1|} \times \sum_{j=1}^{n} {}_{25-x_j}r_{x_j} \times \ddot{a}^{(*j)}_{y,x_1,x_2,\ldots,x_n}$$

Donde :

$$\ddot{a}^{(*j)}_{y,x_1,x_2,\ldots,x_n} = \begin{cases} \sum_{k=25-x_j}^{\omega-x_1} \left(\sum_{h=0}^{n} (p^{**(n)}_k(h) - p^{*(n)}_k(h)) \times ({}_kp_y \times b_1(h) + (1-{}_kp_y) \times b_2(h)) \right) \times v^k & si\ (x_m)\ no\ es\ inválido \\ 0 & si\ (x_m)\ es\ inválido \end{cases}$$

a) Viuda y n huérfanos sencillos todos con derecho al incremento

$$b_1(h) = min(0.9 \times (1 + AA \times \frac{12}{13}) + h \times 0.2,1)$$

$$b_2(h) = min(h \times 0.3,1)$$

b) Viuda sin derecho al incremento y n huérfanos sencillos con derecho al incremento

$$b_1(h) = \begin{cases} 0.2(h) & si\ \ min\left(0.9\left(1+\frac{12AA}{13}\right)+0.2(h),1\right) = 0.9\left(1+\frac{12AA}{13}\right)+0.2(h) \\ \frac{0.2(h)}{0.9(1+AA)+0.2(h)} & si\ \ min\left(0.9\left(1+\frac{12AA}{13}\right)+0.2(h),1\right) = 1 \end{cases}$$

$$b_2(h) = min(h \times 0.3,1)$$

Finiquito para huérfanos

$$PFH_{inc} = INC \times \sum_{j=1}^{n} B(x_j)\ \ donde:$$

$$B(x_j) = \begin{cases} 0.6 \times v^{19-x_j} \times {}_{19-x_j}p_{x_j} & si\ x_j < 19 \\ 0.6 & si\ 19 \le x_j < 25 \\ 0 & si\ x_j \ge 25 \end{cases}$$

PRIMA NETA

$$PNINC = \left(PBINC + CB_i \times (PSIH_{inc} + PFH_{inc})\right) \times FICB \times FAINC \times (1+\alpha) + PR_{INC}$$

PRIMA BASICA

1. n huérfanos sencillos y m huérfanos dobles todos con derecho al incremento

$$PBINC = \begin{cases} INC \times CB_1 \times PBINCMIX & si \quad FID \leq 31/12/03 \\ INC \times CB_2 \times PBINCMIX & si \quad 31/12/03 < FID \leq 31/03/04 \\ 0 & en \ otro \ caso \end{cases}$$

$$PBINCMIX = \frac{13}{12} \times \ddot{a}_{x_r}^{(12)} \times \sum_{k=0}^{\omega - x_0} \left[{}_k p_{\bar{y}} \times \left(\sum_{j=0}^{m} \sum_{i=0}^{n} p_k^{*(m)}(j) \times \hat{p}_k^{*(n)}(i) \times b_1(i,j) \right) + (1 - {}_k p_{\bar{y}}) \times \left(\sum_{l=0}^{m+n} p_k^{*(m+n)}(l) \times b_2(l) \right) \right] \times v^k$$

Donde:

$\hat{p}_k^{*(n)}(i)$ es la probabilidad que sobrevivan i huérfanos sencillos de n originales en el año k.

$p_k^{*(m)}(j)$ es la probabilidad que sobrevivan j huérfanos dobles de m originales en el año k.

$b_1(i, j)$ es el beneficio a pagar a los i huerfanos sencillos y a los j huerfanos dobles considerando que el(la) padre (madre) sin derecho a pensión sobrevive.

$b_2(l)$ es el beneficio a pagar a los derechohabientes considerando que el(la) padre (madre) sin derecho a pensión ha muerto.

$$\hat{p}_k^{*(n)}(i) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{i} \hat{p}_k^{*(n-1)}(t) \times \hat{p}_{k,n}(i-t) & n \geq i \\ 0 & n < i \end{cases}$$

$$p_k^{*(m)}(j) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{j} p_k^{*(m-1)}(t) \times p_{k,m}(j-t) & m \geq j \\ 0 & m < j \end{cases}$$

$$\hat{p}_k^{*(0)}(0) = 1$$

$$p_k^{*(0)}(0) = 1$$

$$\hat{p}_{k,r}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k \hat{p}_{x_r}^{u} & s = 0 \\ {}_k \hat{p}_{x_r}^{u} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4...,n \end{cases}$$

$$p_{k,r}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k p_{x_r}^{u} & s = 0 \\ {}_k p_{x_r}^{u} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4...,m \end{cases}$$

$$ {}_k\hat{p}^{u}_{x_r} = \begin{cases} {}_k\hat{p}_{x_r} & si\ (x_r)\ no\ es\ inválido \\ {}_k\hat{p}^{(inv)}_{x_r} & si\ (x_r)\ es\ inválido \end{cases} \qquad {}_k\hat{p}_{x_r} = \begin{cases} 0 & si\ x_r + k \geq 25 \\ 1 & si\ x_r + k \leq 16 \end{cases} $$

$$ {}_k p^{u}_{x_r} = \begin{cases} {}_k p_{x_r} & si\ (x_r)\ no\ es\ inválido \\ {}_k p^{(inv)}_{x_r} & si\ (x_r)\ es\ inválido \end{cases} \qquad {}_k p_{x_r} = \begin{cases} 0 & si\ x_r + k \geq 25 \\ 1 & si\ x_r + k \leq 16 \end{cases} $$

donde :

${}_k\hat{p}_{x_r}$ *y* ${}_k p_{x_r}$ *se obtienen de la tabla de mortalidad de activos*

${}_k\hat{p}^{(inv)}_{x_r}$ *y* ${}_k p^{(inv)}_{x_r}$ *se obtienen de la tabla de mortalidad de inválidos*

$$ b_1(i, j) = min(i \times 0.2 + j \times 0.3, 1) $$

$$ b_2(l) = min((l) \times 0.3, 1) \qquad Donde \quad l = i + j \quad \forall\ i, j $$

Seguro de invalidez para n huérfanos sencillos y m huérfanos dobles todos con derecho al incremento

Se define para este seguro:

$$\hat{p}_k^{**(n)}(i) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{i} \hat{p}_k^{**(n-1)}(t) \times \hat{p}_{k,n}^{*}(i-t) & n \geq i \\ 0 & n < i \end{cases}$$

$$p_k^{**(m)}(j) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{j} p_k^{**(m-1)}(t) \times p_{k,m}^{*}(j-t) & m \geq j \\ 0 & m < j \end{cases}$$

$$\hat{p}_k^{**(0)}(0) = 1$$

$$p_k^{**(0)}(0) = 1$$

$$\hat{p}_{k,r}^{*}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k\hat{p}_{x_r}^{*u} & s = 0 \\ {}_k\hat{p}_{x_r}^{*u} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4..., \ n \end{cases}$$

$$p_{k,r}^{*}(s) = \begin{cases} 1 - {}_kp_{x_r}^{*u} & s = 0 \\ {}_kp_{x_r}^{*u} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4..., \ m \end{cases}$$

$${}_k\hat{p}_{x_r}^{*u} = \begin{cases} {}_k\hat{p}_{x_r} & \textit{si } (x_r) \textit{ no es inválido} \\ {}_k\hat{p}_{x_r}^{(inv)} & \textit{si } (x_r) \textit{ es inválido ó } r = i \end{cases} \qquad {}_k\hat{p}_{x_r} = \begin{cases} 0 & \textit{si } x_r + k \geq 25 \\ 1 & \textit{si } x_r + k \leq 16 \end{cases}$$

$${}_kp_{x_r}^{*u} = \begin{cases} {}_kp_{x_r} & \textit{si } (x_r) \textit{ no es inválido} \\ {}_kp_{x_r}^{(inv)} & \textit{si } (x_r) \textit{ es inválido ó } r = j \end{cases} \qquad {}_kp_{x_r} = \begin{cases} 0 & \textit{si } x_r + k \geq 25 \\ 1 & \textit{si } x_r + k \leq 16 \end{cases}$$

$$\hat{p}_k^{*(n)}(i) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{i} \hat{p}_k^{*(n-1)}(t) \times \hat{p}_{k,n}(i-t) & n \geq i \\ 0 & n < i \end{cases}$$

$$p_k^{*(m)}(j) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{j} p_k^{*(m-1)}(t) \times p_{k,m}(j-t) & m \geq j \\ 0 & m < j \end{cases}$$

$$\hat{p}_k^{*(0)}(0) = 1$$

$$p_k^{*(0)}(0) = 1$$

$$\hat{p}_{k,r}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k\hat{p}_{x_r}^{u} & s = 0 \\ {}_k\hat{p}_{x_r}^{u} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4..., \quad n \end{cases}$$

$$p_{k,r}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k p_{x_r}^{u} & s = 0 \\ {}_k p_{x_r}^{u} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4..., \quad m \end{cases}$$

$${}_k\hat{p}_{x_r}^{u} = \begin{cases} {}_k\hat{p}_{x_r} & \textit{si } (x_r) \text{ no es inválido} \\ {}_k\hat{p}_{x_r}^{(inv)} & \textit{si } (x_r) \text{ es inválido} \end{cases} \qquad {}_k\hat{p}_{x_r} = \begin{cases} 0 & \text{si } x_r + k \geq 25 \\ 1 & \text{si } x_r + k \leq 16 \end{cases}$$

$${}_k p_{x_r}^{u} = \begin{cases} {}_k p_{x_r} & \textit{si } (x_r) \text{ no es inválido} \\ {}_k p_{x_r}^{(inv)} & \textit{si } (x_r) \text{ es inválido} \end{cases} \qquad {}_k p_{x_r} = \begin{cases} 0 & \text{si } x_r + k \geq 25 \\ 1 & \text{si } x_r + k \leq 16 \end{cases}$$

donde :

${}_k p_{x_r}$ *y* ${}_k\hat{p}_{x_r}$ *se obtienen de la tabla de mortalidad de activos*

${}_k p_{x_r}^{(inv)}$ *y* ${}_k\hat{p}_{x_r}^{(inv)}$ *se obtienen de la tabla de mortalidad de inv á lidos*

$$\text{PSIHMIX} = INC \times \frac{13}{12} \times \ddot{a}^{(12)}_{\overline{1}|} \times \sum_{h=1}^{m+n} {}_{25-x_h}r_{x_h} \times \ddot{a}^{(*h)}_{y,x_1,\ldots,x_n,x_{n+1},\ldots,x_{n+m}}$$

Donde:

$$\ddot{a}^{(*h)}_{y,x_1,\ldots,x_n,x_{n+1},\ldots,x_{n+m}} = \begin{cases} \sum_{k=25-x_h}^{\omega-x_0} \left({}_k\bar{p}_y \times \left(\sum_{j=0}^{m}\sum_{i=0}^{n} (p_k^{**(m)}(j) \times \hat{p}_k^{**(n)}(i) - p_k^{*(m)}(j) \times \hat{p}_k^{*(n)}(i)) \times b_1(i,j) \right) + \right. \\ \left. (1 - {}_k\bar{p}_y) \times \left(\sum_{l=0}^{m+n} \left(p_k^{**(m+n)}(l) - p_k^{*(m+n)}(l) \right) \times b_2(l) \right) \right) \times v^k & si\ (x_m)\ no\ es\ inválido \\ 0 & si\ (x_m)\ es\ inválido \end{cases}$$

$$b_1(i,j) = \min(i \times 0.2 + j \times 0.3, 1)$$

$$b_2(l) = \min(l \times 0.3, 1) \qquad \text{Donde} \quad l = i + j \quad \forall\ i, j$$

Finiquito para huérfanos

$$\text{PFHMIX} = INC \times \sum_{l=1}^{n+m} B(x_l)$$

Donde:

$$B(x_l) = \begin{cases} 0.6 \times v^{19-x_l} \times {}_{19-x_l}p_{x_l} & si\ x_l < 19 \\ 0.6 & si\ 19 \le x_l < 25 \\ 0 & si\ x_l \ge 25 \end{cases}$$

PRIMA NETA

$$PNINC = \left(PBINC + CB_i \times (PSIHMIX + PFHMIX) \right) \times FICB \times FAINC \times (1 + \alpha) + PR_{INC}$$

PRIMA BASICA

Pensión de viudez con n huérfanos sencillos y m huérfanos dobles

$$PBINC = \begin{cases} INC \times CB_1 \times PBVOMIX & si\ \ FID \le 31/12/03 \\ INC \times CB_2 \times PBVOMIX & si\ \ 31/12/03 < FID \le 31/03/04 \\ 0 & en\ otro\ caso \end{cases}$$

$$PBVOMIX = \frac{13}{12} \times \ddot{a}_{\overline{1}|}^{(12)} \times \sum_{k=0}^{\omega - x_0} \left[{}_k p_y \times \left(\sum_{j=0}^{m} \sum_{i=0}^{n} p_k^{*(m)}(j) \times \hat{p}_k^{*(n)}(i) \times b_1(i, j) \right) + (1 - {}_k p_y) \times \left(\sum_{l=0}^{m+n} p_k^{*(m+n)}(l) \times b_2(l) \right) \right] \times v^k$$

Donde :

$\hat{p}_k^{*(n)}(i)$ es la probabilidad que sobrevivan i huérfanos sencillos de n originales en el año k.

$p_k^{*(m)}(j)$ es la probabilidad que sobrevivan j huérfanos dobles de m originales en el año k.

$b_1(i, j)$ es el beneficio a pagar a los i huerfanos sencillos y a los j huerfanos dobles considerando que el(la) viudo(a) sobrevive.

$b_2(l)$ es el beneficio a pagar a los derechohabientes considerando que el(la) viudo(a) ha muerto.

$$\hat{p}_k^{*(n)}(i) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{i} \hat{p}_k^{*(n-1)}(t) \times \hat{p}_{k,n}(i - t) & n \geq i \\ 0 & n < i \end{cases}$$

$$p_k^{*(m)}(j) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{j} p_k^{*(m-1)}(t) \times p_{k,m}(j - t) & m \geq j \\ 0 & m < j \end{cases}$$

$$\hat{p}_k^{*(0)}(0) = 1$$

$$p_k^{*(0)}(0) = 1$$

$$\hat{p}_{k,r}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k \hat{p}_{x_r}^{u} & s = 0 \\ {}_k \hat{p}_{x_r}^{u} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4..., n \end{cases}$$

$$p_{k,r}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k p_{x_r}^{u} & s = 0 \\ {}_k p_{x_r}^{u} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4..., m \end{cases}$$

$${}_k \hat{p}_{x_r}^{u} = \begin{cases} {}_k \hat{p}_{x_r} & si\ (x_r)\ no\ es\ inválido \\ {}_k \hat{p}_{x_r}^{(inv)} & si\ (x_r)\ es\ inválido \end{cases} \qquad {}_k \hat{p}_{x_r} = \begin{cases} 0 & si\ x_r + k \geq 25 \\ 1 & si\ x_r + k \leq 16 \end{cases}$$

$${}_k p_{x_r}^{u} = \begin{cases} {}_k p_{x_r} & si\ (x_r)\ no\ es\ inválido \\ {}_k p_{x_r}^{(inv)} & si\ (x_r)\ es\ inválido \end{cases} \qquad {}_k p_{x_r} = \begin{cases} 0 & si\ x_r + k \geq 25 \\ 1 & si\ x_r + k \leq 16 \end{cases}$$

donde :

${}_k\hat{p}_{x_r}$ y ${}_k p_{x_r}$ se obtienen de la tabla de mortalidad de activos

${}_k\hat{p}_{x_r}^{(inv)}$ y ${}_k p_{x_r}^{(inv)}$ se obtienen de la tabla de mortalidad de inválidos

a) Viuda y n huérfanos sencillos y m dobles todos con derecho al incremento

$$b_1(i, j) = \min(0.9 \times (1 + AA \times \frac{12}{13}) + i \times 0.2 + j \times 0.3, 1)$$

$$b_2(l) = \min((l) \times 0.3, 1) \qquad \text{Donde} \quad l = i + j \quad \forall\ i, j$$

b) Viuda sin derecho al incremento y n huérfanos sencillos más m dobles todos con derecho al incremento

$$b_1(i, j) = \begin{cases} 0.2(i) + 0.3(j) & si\ \ min\left(0.9\left(1 + \frac{12AA}{13}\right) + 0.2(i) + 0.3(j), 1\right) = 0.9\left(1 + \frac{12AA}{13}\right) + 0.2(i) + 0.3(j)) \\ \frac{0.2(i) + 0.3(j)}{0.9(1 + AA) + 0.2(i) + 0.3(j)} & si\ \ min\left(0.9\left(1 + \frac{12AA}{13}\right) + 0.2(i) + 0.3(j), 1\right) = 1 \end{cases}$$

$$b_2(l) = \min((l) \times 0.3, 1) \qquad \text{Donde} \quad l = i + j \quad \forall\ i, j$$

- Seguro de invalidez para viuda y n huérfanos sencillos y m dobles

Se define para este seguro:

$$\hat{p}_k^{**(n)}(i) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{i} \hat{p}_k^{**(n-1)}(t) \times \hat{p}_{k,n}^{*}(i-t) & n \geq i \\ 0 & n < i \end{cases}$$

$$p_k^{**(m)}(j) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{j} p_k^{**(m-1)}(t) \times p_{k,m}^{*}(j-t) & m \geq j \\ 0 & m < j \end{cases}$$

$$\hat{p}_k^{**(0)}(0) = 1 \quad p_k^{**(0)}(0) = 1$$

$$\hat{p}_{k,r}^{*}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k\hat{p}_{x_r}^{*u} & s = 0 \\ {}_k\hat{p}_{x_r}^{*u} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4...,n \end{cases} \qquad p_{k,r}^{*}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k p_{x_r}^{*u} & s = 0 \\ {}_k p_{x_r}^{*u} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4...,m \end{cases}$$

$${}_k\hat{p}_{x_r}^{*u} = \begin{cases} {}_k\hat{p}_{x_r} & si\,(x_r)\ no\ es\ inválido \\ {}_k\hat{p}_{x_r}^{(inv)} & si\,(x_r)\ es\ inválido\ ó\ r = i \end{cases} \qquad {}_k\hat{p}_{x_r} = \begin{cases} 0 & si\ x_r + k \geq 25 \\ 1 & si\ x_r + k \leq 16 \end{cases}$$

$${}_k p_{x_r}^{*u} = \begin{cases} {}_k p_{x_r} & si\,(x_r)\ no\ es\ inválido \\ {}_k p_{x_r}^{(inv)} & si\,(x_r)\ es\ inválido\ ó\ r = j \end{cases} \qquad {}_k p_{x_r} = \begin{cases} 0 & si\ x_r + k \geq 25 \\ 1 & si\ x_r + k \leq 16 \end{cases}$$

$$\hat{p}_k^{*(n)}(i) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{i} \hat{p}_k^{*(n-1)}(t) \times \hat{p}_{k,n}(i-t) & n \geq i \\ 0 & n < i \end{cases}$$

$$p_k^{*(m)}(j) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{j} p_k^{*(m-1)}(t) \times p_{k,m}(j-t) & m \geq j \\ 0 & m < j \end{cases}$$

$$\hat{p}_k^{*(0)}(0) = 1 \quad p_k^{*(0)}(0) = 1$$

$$\hat{p}_{k,r}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k\hat{p}_{x_r}^{u} & s = 0 \\ {}_k\hat{p}_{x_r}^{u} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4..., \ n \end{cases} \qquad p_{k,r}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k p_{x_r}^{u} & s = 0 \\ {}_k p_{x_r}^{u} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4..., \ m \end{cases}$$

$${}_k\hat{p}_{x_r}^{u} = \begin{cases} {}_k\hat{p}_{x_r} & si\ (x_r)\ no\ es\ inválido \\ {}_k\hat{p}_{x_r}^{(inv)} & si\ (x_r)\ es\ inválido \end{cases} \qquad {}_k\hat{p}_{x_r} = \begin{cases} 0 & si\ x_r + k \geq 25 \\ 1 & si\ x_r + k \leq 16 \end{cases}$$

$${}_k p_{x_r}^{u} = \begin{cases} {}_k p_{x_r} & si\ (x_r)\ no\ es\ inválido \\ {}_k p_{x_r}^{(inv)} & si\ (x_r)\ es\ inválido \end{cases} \qquad {}_k p_{x_r} = \begin{cases} 0 & si\ x_r + k \geq 25 \\ 1 & si\ x_r + k \leq 16 \end{cases}$$

${}_k p_{x_r}$ y ${}_k\hat{p}_{x_r}$ se obtienen de la tabla de mortalidad de activos

${}_k p_{x_r}^{(inv)}$ y ${}_k\hat{p}_{x_r}^{(inv)}$ se obtienen de la tabla de mortalidad de inválidos

Viuda y n huérfanos sencillos y m huérfanos dobles

$$\text{PSIHVOMIX} = INC \times \frac{13}{12} \times \ddot{a}_{1}^{(12)} \times \sum_{h=1}^{m+n} {}_{25-x_h}r_{x_h} \times \ddot{a}_{y,x_1,\ldots,x_n,x_{n+1},\ldots,x_{n+m}}^{(*h)}$$

Donde :

$$\ddot{a}_{y,x_1,\ldots,x_n,x_{n+1},\ldots,x_{n+m}}^{(*h)} = \begin{cases} \sum_{k=25-x_h}^{\omega-x_0} \left(\begin{array}{l} {}_kp_y \times \left(\sum_{j=0}^{m} \sum_{i=0}^{n} (p_k^{**(m)}(j) \times \hat{p}_k^{**(n)}(i) - p_k^{*(m)}(j) \times \hat{p}_k^{*(n)}(i)) \times b_1(i,j) \right) + \\ (1-{}_kp_y) \times \left(\sum_{l=0}^{m+n} \left(p_k^{**(m+n)}(l) - p_k^{*(m+n)}(l) \right) \times b_2(l) \right) \end{array} \right) \times v^k & si\ (x_r)\ \text{no es inválido} \\ 0 & si\ (x_r)\ \text{es inválido} \end{cases}$$

a) Viuda y n huérfanos sencillos y m dobles todos con derecho al incremento

$$b_1(i,j) = \min(0.9 \times (1 + AA \times \frac{12}{13}) + i \times 0.2 + j \times 0.3, 1)$$

$$b_2(l) = \min((l) \times 0.3, 1) \qquad \text{Donde} \quad l = i + j \quad \forall\ i, j$$

b) Viuda sin derecho al incremento y n huérfanos sencillos y m dobles todos con derecho al incremento

$$b_1(i,j) = \begin{cases} 0.2(i) + 0.3(j) & si\ \min\left(0.9\left(1 + \frac{12AA}{13}\right) + 0.2(i) + 0.3(j), 1\right) = 0.9\left(1 + \frac{12AA}{13}\right) + 0.2(i) + 0.3(j)) \\ \frac{0.2(i) + 0.3(j)}{0.9(1 + AA) + 0.2(i) + 0.3(j)} & si\ \min\left(0.9\left(1 + \frac{12AA}{13}\right) + 0.2(i) + 0.3(j), 1\right) = 1 \end{cases}$$

$$b_2(l) = \min((l) \times 0.3, 1) \qquad \text{Donde} \quad l = i + j \quad \forall\ i, j$$

- Finiquito para huérfanos

$$PFHVOMIX = INC \times \sum_{l=1}^{n+m} B(x_l)$$

Donde:

$$B(x_l) = \begin{cases} 0.6 \times v^{19-x_l} \times {}_{19-x_{lj}}p_{x_l} & si\ x_l < 19 \\ 0.6 & si\ 19 \le x_l < 25 \\ 0 & si\ x_l \ge 25 \end{cases}$$

PRIMA NETA

$$PNINC = (PBINC + CB_i \times (PSIHVOMIX + PFHVOMIX)) \times FICB \times FAINC \times (1 + \alpha) + PR_{INC}$$

SEGURO DE RIESGOS DE TRABAJO

PRIMA BASICA

1. Incapacidad Permanente Parcial

$$PBINC = \begin{cases} INC \times P_1 \times A \times \left(\ddot{a}_x - \frac{11}{24} \right) & si \quad FID \leq 31/12/03 \quad y \; P_1 \leq SM_{2003} \\ INC \times P_2 \times A \times \left(\ddot{a}_x - \frac{11}{24} \right) & si \quad 31/12/03 < FID \leq 31/03/04 \quad y \; P_2 \leq SM_{2004} \\ 0 & en \; otro \; caso \end{cases}$$

donde:

$$A = \begin{cases} 12 & si \; 25\% \leq PIP \leq 50\% \\ 12.5 & si \; 50\% < PIP < 100\% \end{cases}$$

2. Pensión de viudez sin huérfanos

$$PBINC = \begin{cases} INC \times P_1 \times 12.5 \times (\ddot{a}_y - \frac{11}{24}) & si \quad FID \leq 31/12/03 \quad y \; P_1 \leq 1.5 \times SM_{2003} \\ INC \times P_2 \times 12.5 \times (\ddot{a}_y - \frac{11}{24}) & si \quad 31/12/03 < FID \leq 31/03/04 \quad y \; P_2 \leq 1.5 \times SM_{2004} \\ 0 & en \; otro \; caso \end{cases}$$

3. Pensión de ascendencia

$$PBINC = \begin{cases} INC \times P_1 \times 12.5 \times \sum_{j=1}^{na} (\ddot{a}_{z_j} - \frac{11}{24}) & si \quad FID \leq 31/12/03 \\ INC \times P_2 \times 12.5 \times \sum_{j=1}^{na} (\ddot{a}_{z_j} - \frac{11}{24}) & si \quad 31/12/03 < FID \leq 31/03/04 \\ 0 & en \; otro \; caso \end{cases}$$

PRIMA NETA

$$PNINC = PBINC \times FICB \times FAINC \times (1+\alpha) + PR_{INC}$$

PRIMA BASICA

1. Pensión de orfandad doble (huérfanos de padre y madre). n huérfanos con derecho al incremento.

$$PBINC = \begin{cases} INC \times CB_1 \times PBOD & si \quad FID \le 31/12/03 \\ INC \times CB_2 \times PBOD & si \quad 31/12/03 < FID \le 31/03/04 \\ 0 & en\ otro\ caso \end{cases}$$

$$PBOD = \frac{25}{24} \times \ddot{a}_{\overline{1}|}^{(12)} \times \sum_{k=0}^{\omega - x_1} \left(\sum_{j=0}^{n} p_k^{*(n)}(j) \times b_1(j) \right) \times v^k$$

Donde:

$p_k^{*(n)}(j)$ es la probabilidad que sobrevivan j hijos de n originales en el año k

$b_1(j)$ es el beneficio a pagar por los derechohabientes

$$p_k^{*(n)}(j) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{j} p_k^{*(n-1)}(t) \times p_{k,n}(j-t) & n \ge j \\ 0 & n < j \end{cases}$$

$$p_k^{*(0)}(0) = 1$$

$$p_{k,m}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k p_{x_m}^{u} & s = 0 \\ {}_k p_{x_m}^{u} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,\ldots,n \end{cases}$$

$${}_k p_{x_m}^{u} = \begin{cases} {}_k p_{x_m} & si\ (x_m)\ no\ es\ inválido \\ {}_k p_{x_m}^{(inv)} & si\ (x_m)\ es\ inválido \end{cases} \qquad {}_k p_{x_m} = \begin{cases} 0 & si\ x_m + k \ge 25 \\ 1 & si\ x_m + k \le 16 \end{cases}$$

$$b_1(j) = \min(j \times 0.3, 1)$$

2. Pensión de orfandad sencilla (con padre o madre sin derecho a pensión). n huérfanos con derecho al incremento.

$$PBINC = \begin{cases} INC \times CB_1 \times PBOS & si \quad FID \le 31/12/03 \\ INC \times CB_2 \times PBOS & si \quad 31/12/03 < FID \le 31/03/04 \\ 0 & en\ otro\ caso \end{cases}$$

$$PBOS = \ddot{a}_{\overline{1}|}^{(12)} \times \sum_{k=0}^{\omega - x_1} \left[{}_k p_{\bar{y}} \times \left(\sum_{j=0}^{n} p_k^{*(n)}(j) \times b_1(j) \right) + (1 - {}_k p_{\bar{y}}) \times \left(\sum_{j=0}^{n} p_k^{*(n)}(j) \times b_2(j) \right) \right] \times v^k$$

Donde :

$p_k^{*(n)}(j)$ es la probabilid ad que sobrevivan j hijos de n originales en el año k

$b_1(j)$ es el beneficio a pagar por los derechohab ientes consideran do que el padre o madre sin derecho a *pensión* sobrevive

$b_2(j)$ es el beneficio a pagar por los derechohab ientes consideran do que el padre o madre sin derecho a *pensión* muere

$$p_k^{*(n)}(j) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{j} p_k^{*(n-1)}(t) \times p_{k,n}(j-t) & n \geq j \\ 0 & n < j \end{cases}$$

$$p_k^{*(0)}(0) = 1$$

$$p_{k,m}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k p_{x_m}^{u} & s = 0 \\ {}_k p_{x_m}^{u} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4..., n \end{cases}$$

$${}_k p_{x_m}^{u} = \begin{cases} {}_k p_{x_m} & si\ (x_m)\ no\ es\ inválido \\ {}_k p_{x_m}^{(inv)} & si\ (x_m)\ es\ inválido \end{cases} \qquad {}_k p_{x_m} = \begin{cases} 0 & si\ x_m + k \geq 25 \\ 1 & si\ x_m + k \leq 16 \end{cases}$$

$$b_1(j) = min(j \times 0.2, 1)$$

$$b_2(j) = \frac{25}{24} \times min(j \times 0.3, 1)$$

3. Pensión de viudez y n huérfanos sencillos

$$PBINC = \begin{cases} INC \times CB_1 \times PBVO & si\ \ FID \leq 31/12/03 \\ INC \times CB_2 \times PBVO & si\ \ 31/12/03 < FID \leq 31/03/04 \\ 0 & en\ otro\ caso \end{cases}$$

$$PBVO = \ddot{a}_{x_1}^{(12)} \times \sum_{k=0}^{\omega - x_1} \left[{}_k p_y \times \left(\sum_{j=0}^{n} p_k^{*(n)}(j) \times b_1(j) \right) + (1 - {}_k p_y) \times \left(\sum_{j=0}^{n} p_k^{*(n)}(j) \times b_2(j) \right) \right] \times v^k$$

Donde:

$p_k^{*(n)}(j)$ es la probabilidad que sobrevivan j hijos de n originales en el año k

$b_1(j)$ es el beneficio a pagar por los derechohabientes considerando que el(la) viudo(a) sobrevive

$b_2(j)$ es el beneficio a pagar por los derechohabientes considerando que el(la) viudo(a) ha muerto

$$p_k^{*(n)}(j) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{j} p_k^{*(n-1)}(t) \times p_{k,n}(j-t) & n \geq j \\ 0 & n < j \end{cases}$$

$$p_k^{*(0)}(0) = 1$$

$$p_{k,m}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k p_{x_m}^{u} & s = 0 \\ {}_k p_{x_m}^{u} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4...,n \end{cases}$$

$${}_k p_{x_m}^{u} = \begin{cases} {}_k p_{x_m} & si\,(x_m)\ no\ es\ inválido \\ {}_k p_{x_m}^{(inv)} & si\,(x_m)\ es\ inválido \end{cases} \qquad {}_k p_{x_m} = \begin{cases} 0 & si\ x_m + k \geq 25 \\ 1 & si\ x_m + k \leq 16 \end{cases}$$

a) Viuda y n huérfanos sencillos todos con derecho al incremento

$$b_1(j) = min\left(\frac{25}{24} \times b_y + (j \times 0.2), \frac{25}{24}\right)$$

$$b_2(j) = \frac{25}{24} \times min(j \times 0.3, 1)$$

b) Viuda sin derecho al incremento y n huérfanos sencillos con derecho al incremento

$$b_1(j) = \begin{cases} 0.2(j) & si\ \ min\left(\frac{25}{24} \times b_y + (j \times 0.2), \frac{25}{24}\right) = \frac{25}{24} \times b_y + (j \times 0.2) \\ \frac{0.2(j)}{b_y + (j \times 0.2)} & si\ \ min\left(\frac{25}{24} \times b_y + (j \times 0.2), \frac{25}{24}\right) = \frac{25}{24} \end{cases}$$

$$b_2(j) = \frac{25}{24} \times min(j \times 0.3, 1)$$

- Seguro de invalidez para huérfanos

Se define para este seguro:

$$p_k^{**(n)}(h) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{h} p_k^{**(n-1)}(t) \times p_{k,n}^{*}(h-t) & n \geq h \\ 0 & n < h \end{cases}$$

$$p_k^{**(0)}(0) = 1$$

$$p_{k,m}^{*}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k p_{x_m}^{*u} & s = 0 \\ {}_k p_{x_m}^{*u} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4\ldots,n \end{cases}$$

$${}_k p_{x_m}^{*u} = \begin{cases} {}_k p_{x_m} & \text{si } (x_m) \text{ no es inválido} \\ {}_k p_{x_m}^{(inv)} & \text{si } (x_m) \text{ es inválido o } m = j \end{cases} \qquad {}_k p_{x_m} = \begin{cases} 0 & \text{si } x_m + k \geq 25 \\ 1 & \text{si } x_m + k \leq 16 \end{cases}$$

$$p_k^{*(n)}(h) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{h} p_k^{*(n-1)}(t) \times p_{k,n}(h-t) & n \geq h \\ 0 & n < h \end{cases}$$

$$p_k^{*(0)}(0) = 1$$

$$p_{k,m}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k p_{x_m}^{u} & s = 0 \\ {}_k p_{x_m}^{u} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4\ldots,n \end{cases}$$

$${}_k p_{x_m}^{u} = \begin{cases} {}_k p_{x_m} & \text{si } (x_m) \text{ no es inválido} \\ {}_k p_{x_m}^{(inv)} & \text{si } (x_m) \text{ es inválido} \end{cases} \qquad {}_k p_{x_m} = \begin{cases} 0 & \text{si } x_m + k \geq 25 \\ 1 & \text{si } x_m + k \leq 16 \end{cases}$$

Huérfanos dobles

$$PSIH_{inc} = INC \times \frac{25}{24} \times \ddot{a}_1^{(12)} \times \sum_{j=1}^{n} {}_{25-x_j}r_{x_j} \times \ddot{a}_{x_1,x_2,\ldots,x_n}^{(*\,j)}$$

Donde:

$$\ddot{a}_{x_1,x_2,\ldots,x_n}^{(*\,j)} = \begin{cases} \sum_{k=25-x_j}^{\omega-x_1} \left(\sum_{h=0}^{n} (p_k^{**(n)}(h) - p_k^{*(n)}(h)) \times b_1(h) \right) \times v^k & si\ (x_m)\ no\ es\ inválido \\ 0 & si\ (x_m)\ es\ inválido \end{cases}$$

$b_1(h) = min(h \times 0.3, 1)$

Huérfanos sencillos

$$PSIH_{inc} = INC \times \ddot{a}_{1|}^{(12)} \times \sum_{j=1}^{n} 25|r_{x_j} \times \ddot{a}_{y,x_1,x_2,...,x_n}^{(*j)}$$

Donde :

$$\ddot{a}_{y,x_1,x_2,...,x_n}^{(*j)} = \begin{cases} \sum_{k=25-x_j}^{\omega-x_1} \left(\sum_{h=0}^{n} (p_k^{**(n)}(h) - p_k^{*(n)}(h)) \times ({}_k p_{\bar{y}} \times b_1(h) + (1-{}_k p_{\bar{y}}) \times b_2(h)) \right) \times v^k & si\ (x_m)\ no\ es\ inválido \\ 0 & si\ (x_m)\ es\ inválido \end{cases}$$

$$b_1(h) = min(h \times 0.2,1) \qquad b_2(h) = \frac{25}{24} \times min(h \times 0.3,1)$$

Viuda y n huérfanos sencillos

$$PSIH_{inc} = INC \times \ddot{a}_{1|}^{(12)} \times \sum_{j=1}^{n} 25|r_{x_j} \times \ddot{a}_{y,x_1,x_2,...,x_n}^{(*j)}$$

Donde :

$$\ddot{a}_{y,x_1,x_2,...,x_n}^{(*j)} = \begin{cases} \sum_{k=25-x_j}^{\omega-x_1} \left(\sum_{h=0}^{n} (p_k^{**(n)}(h) - p_k^{*(n)}(h)) \times ({}_k p_y \times b_1(h) + (1-{}_k p_y) \times b_2(h)) \right) \times v^k & si\ (x_m)\ no\ es\ inválido \\ 0 & si\ (x_m)\ es\ inválido \end{cases}$$

a) Viuda y n huérfanos sencillos todos con derecho al incremento

$$b_1(h) = min(\frac{25}{24} \times b_y + (h \times 0.2), \frac{25}{24})$$

$$b_2(h) = \frac{25}{24} \times min(h \times 0.3,1)$$

b) Viuda sin derecho al incremento y n huérfanos sencillos con derecho al incremento

$$b_1(h) = \begin{cases} 0.2(h) & si\ \ min(\frac{25}{24} \times b_y + (h \times 0.2), \frac{25}{24}) = \frac{25}{24} \times b_y + (h \times 0.2) \\ \frac{0.2(h)}{b_y + (h \times 0.2)} & si\ \ min(\frac{25}{24} \times b_y + (h \times 0.2), \frac{25}{24}) = \frac{25}{24} \end{cases}$$

$$b_2(h) = \frac{25}{24} \times min(h \times 0.3,1)$$

- Finiquito para huérfanos

$$PFH_{inc} = INC \times \sum_{j=1}^{n} B(x_j)\ \ donde:$$

$$B(x_j) = \begin{cases} 0.6 \times v^{19-x_j} \times {}_{19-x_j}p_{x_j} & si\ x_j < 19 \\ 0.6 & si\ 19 \le x_j < 25 \\ 0 & si\ x_j \ge 25 \end{cases}$$

PRIMA NETA

$$PNINC = \left(PBINC + CB_i \times (PSIH_{inc} + PFH_{inc})\right) \times FICB \times FAINC \times (1+\alpha) + PR_{INC}$$

PRIMA BASICA

1. n huérfanos sencillos y m huérfanos dobles todos con derecho al incremento

$$PBINC = \begin{cases} INC \times CB_1 \times PBINCMIX & si \quad FID \leq 31/12/03 \\ INC \times CB_2 \times PBINCMIX & si \quad 31/12/03 < FID \leq 31/03/04 \\ 0 & en\ otro\ caso \end{cases}$$

$$PBINCMIX = \ddot{a}_{x_1}^{(12)} \times \sum_{k=0}^{\omega - x_0} \left[{}_k p_{\bar{y}} \times \left(\sum_{j=0}^{m} \sum_{i=0}^{n} p_k^{*(m)}(j) \times \hat{p}_k^{*(n)}(i) \times b_1(i, j) \right) + (1 - {}_k p_{\bar{y}}) \times \left(\sum_{l=0}^{m+n} p_k^{*(m+n)}(l) \times b_2(l) \right) \right] \times v^k$$

Donde :

$\hat{p}_k^{*(n)}(i)$ es la probabilidad que sobrevivan i huérfanos sencillos de n originales en el año k.

$p_k^{*(m)}(j)$ es la probabilidad que sobrevivan j huérfanos dobles de m originales en el año k.

$b_1(i, j)$ es el beneficio a pagar a los i huerfanos sencillos y a los j huerfanos dobles consideran do que el(la) padre (madre) sin derecho a pensión sobrevive.

$b_2(l)$ es el beneficio a pagar a los derechohab ientes consideran do que el(la) padre (madre) sin derecho a pensión ha muerto.

$$\hat{p}_k^{*(n)}(i) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{i} \hat{p}_k^{*(n-1)}(t) \times \hat{p}_{k,n}(i - t) & n \geq i \\ 0 & n < i \end{cases}$$

$$p_k^{*(m)}(j) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{j} p_k^{*(m-1)}(t) \times p_{k,m}(j - t) & m \geq j \\ 0 & m < j \end{cases}$$

$$\hat{p}_k^{*(0)}(0) = 1$$

$$p_k^{*(0)}(0) = 1$$

$$\hat{p}_{k,r}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k \hat{p}_{x_r}^{u} & s = 0 \\ {}_k \hat{p}_{x_r}^{u} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4..., n \end{cases}$$

$$p_{k,r}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k p_{x_r}^{u} & s = 0 \\ {}_k p_{x_r}^{u} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4..., m \end{cases}$$

$$ {}_k\hat{p}^{u}_{x_r} = \begin{cases} {}_k\hat{p}_{x_r} & si\ (x_r)\ no\ es\ inválido \\ {}_k\hat{p}^{(inv)}_{x_r} & si\ (x_r)\ es\ inválido \end{cases} \qquad {}_k\hat{p}_{x_r} = \begin{cases} 0 & si\ x_r + k \geq 25 \\ 1 & si\ x_r + k \leq 16 \end{cases} $$

$$ {}_k p^{u}_{x_r} = \begin{cases} {}_k p_{x_r} & si\ (x_r)\ no\ es\ inválido \\ {}_k p^{(inv)}_{x_r} & si\ (x_r)\ es\ inválido \end{cases} \qquad {}_k p_{x_r} = \begin{cases} 0 & si\ x_r + k \geq 25 \\ 1 & si\ x_r + k \leq 16 \end{cases} $$

donde :

${}_k\hat{p}_{x_r}$ *y* ${}_k p_{x_r}$ *se obtienen de la tabla de mortalidad de activos*

${}_k\hat{p}^{(inv)}_{x_r}$ *y* ${}_k p^{(inv)}_{x_r}$ *se obtienen de la tabla de mortalidad de inválidos*

$$ b_1(i, j) = min(i \times 0.2 + \frac{25}{24} \times j \times 0.3, \frac{25}{24}) $$

$$ b_2(l) = \frac{25}{24} \times min((l) \times 0.3, 1) \qquad Donde \quad l = i + j \quad \forall\ i, j $$

Seguro de invalidez para n huérfanos sencillos y m huérfanos dobles todos con derecho al incremento

Se define para este seguro:

$$\hat{p}_k^{**(n)}(i) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{i} \hat{p}_k^{**(n-1)}(t) \times \hat{p}_{k,n}^{*}(i-t) & n \geq i \\ 0 & n < i \end{cases}$$

$$p_k^{**(m)}(j) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{j} p_k^{**(m-1)}(t) \times p_{k,m}^{*}(j-t) & m \geq j \\ 0 & m < j \end{cases}$$

$$\hat{p}_k^{**(0)}(0) = 1$$

$$p_k^{**(0)}(0) = 1$$

$$\hat{p}_{k,r}^{*}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k\hat{p}_{x_r}^{*u} & s = 0 \\ {}_k\hat{p}_{x_r}^{*u} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4..., n \end{cases}$$

$$p_{k,r}^{*}(s) = \begin{cases} 1 - {}_kp_{x_r}^{*u} & s = 0 \\ {}_kp_{x_r}^{*u} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4..., m \end{cases}$$

$${}_k\hat{p}_{x_r}^{*u} = \begin{cases} {}_k\hat{p}_{x_r} & \textit{si } (x_r) \textit{ no es inválido} \\ {}_k\hat{p}_{x_r}^{(inv)} & \textit{si } (x_r) \textit{ es inválido ó } r = i \end{cases} \qquad {}_k\hat{p}_{x_r} = \begin{cases} 0 & \textit{si } x_r + k \geq 25 \\ 1 & \textit{si } x_r + k \leq 16 \end{cases}$$

$${}_kp_{x_r}^{*u} = \begin{cases} {}_kp_{x_r} & \textit{si } (x_r) \textit{ no es inválido} \\ {}_kp_{x_r}^{(inv)} & \textit{si } (x_r) \textit{ es inválido ó } r = j \end{cases} \qquad {}_kp_{x_r} = \begin{cases} 0 & \textit{si } x_r + k \geq 25 \\ 1 & \textit{si } x_r + k \leq 16 \end{cases}$$

$$\hat{p}_k^{*(n)}(i) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{i} \hat{p}_k^{*(n-1)}(t) \times \hat{p}_{k,n}(i-t) & n \geq i \\ 0 & n < i \end{cases}$$

$$p_k^{*(m)}(j) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{j} p_k^{*(m-1)}(t) \times p_{k,m}(j-t) & m \geq j \\ 0 & m < j \end{cases}$$

$$\hat{p}_k^{*(0)}(0) = 1$$

$$p_k^{*(0)}(0) = 1$$

$$\hat{p}_{k,r}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k\hat{p}^{u}_{x_r} & s = 0 \\ {}_k\hat{p}^{u}_{x_r} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4..., \ n \end{cases}$$

$$p_{k,r}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k p^{u}_{x_r} & s = 0 \\ {}_k p^{u}_{x_r} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4..., \ m \end{cases}$$

$${}_k\hat{p}^{u}_{x_r} = \begin{cases} {}_k\hat{p}_{x_r} & si\ (x_r)\ \text{no es inválido} \\ {}_k\hat{p}^{(inv)}_{x_r} & si\ (x_r)\ \text{es inválido} \end{cases} \qquad {}_k\hat{p}_{x_r} = \begin{cases} 0 & \text{si } x_r + k \geq 25 \\ 1 & \text{si } x_r + k \leq 16 \end{cases}$$

$${}_k p^{u}_{x_r} = \begin{cases} {}_k p_{x_r} & si\ (x_r)\ \text{no es inválido} \\ {}_k p^{(inv)}_{x_r} & si\ (x_r)\ \text{es inválido} \end{cases} \qquad {}_k p_{x_r} = \begin{cases} 0 & \text{si } x_r + k \geq 25 \\ 1 & \text{si } x_r + k \leq 16 \end{cases}$$

donde :

${}_k p_{x_r}$ *y* ${}_k\hat{p}_{x_r}$ *se obtienen de la tabla de mortalidad de activos*

${}_k p^{(inv)}_{x_r}$ *y* ${}_k\hat{p}^{(inv)}_{x_r}$ *se obtienen de la tabla de mortalidad de inválidos*

$$\text{PSIHMIX} = INC \times \ddot{a}^{(12)}_{\overline{1}|} \times \sum_{h=1}^{m+n} {}_{25-x_h}r_{x_h} \times \ddot{a}^{(*h)}_{y,x_1,\ldots,x_n,x_{n+1},\ldots,x_{n+m}}$$

$$\ddot{a}^{(*h)}_{y,x_1,\ldots,x_n,x_{n+1},\ldots,x_{n+m}} = \begin{cases} \sum_{k=25-x_h}^{\omega-x_0} \left({}_k p_{\bar{y}} \times \left(\sum_{j=0}^{m}\sum_{i=0}^{n} (p_k^{**(m)}(j) \times \hat{p}_k^{**(n)}(i) - p_k^{*(m)}(j) \times \hat{p}_k^{*(n)}(i)) \times b_1(i,j) \right) + \right. \\ \left. (1 - {}_k p_{\bar{y}}) \times \left(\sum_{l=0}^{m+n} \left(p_k^{**(m+n)}(l) - p_k^{*(m+n)}(l) \right) \times b_2(l) \right) \right) \times v^k & \text{si } (x_m) \text{ no es inválido} \\ 0 & \text{si } (x_m) \text{ es inválido} \end{cases}$$

$$b_1(i,j) = \min(i \times 0.2 + \frac{25}{24} \times (j \times 0.3), \frac{25}{24})$$

$$b_2(l) = \frac{25}{24} \times \min(l \times 0.3, 1) \qquad \text{Donde} \quad l = i + j \quad \forall\ i, j$$

Finiquito para huérfanos

$$\text{PFHMIX} = INC \times \sum_{l=1}^{n+m} B(x_l)$$

Donde :

$$B(x_l) = \begin{cases} 0.6 \times v^{19-x_l} \times {}_{19-x_l}p_{x_l} & \text{si } x_l < 19 \\ 0.6 & \text{si } 19 \le x_l < 25 \\ 0 & \text{si } x_l \ge 25 \end{cases}$$

PRIMA NETA

$$PNINC = \left(PBINC + CB_i \times (PSIHMIX + PFHMIX)\right) \times FICB \times FAINC \times (1+\alpha) + PR_{INC}$$

PRIMA BASICA

1. Pensión de viudez con n huérfanos sencillos y m huérfanos dobles

$$PBINC = \begin{cases} INC \times CB_1 \times PBVOMIX & si \quad FID \le 31/12/03 \\ INC \times CB_2 \times PBVOMIX & si \quad 31/12/03 < FID \le 31/03/04 \\ 0 & en\ otro\ caso \end{cases}$$

$$PBVOMIX = \ddot{a}_{x_r}^{(12)} \times \sum_{k=0}^{\omega - x_0} \left[{}_k p_y \times \left(\sum_{j=0}^{m} \sum_{i=0}^{n} p_k^{*(m)}(j) \times \hat{p}_k^{*(n)}(i) \times b_1(i, j) \right) + (1 - {}_k p_y) \times \left(\sum_{l=0}^{m+n} p_k^{*(m+n)}(l) \times b_2(l) \right) \right] \times v^k$$

Donde :

$\hat{p}_k^{*(n)}(i)$ es la probabilid ad que sobrevivan i huérfanos sencillos de n originales en el año k.

$p_k^{*(m)}(j)$ es la probabilid ad que sobrevivan j huérfanos dobles de m originales en el año k.

$b_1(i, j)$ es el beneficio a pagar a los i huerfanos sencillos y a los j huerfanos dobles consideran do que el(la) viudo(a) sobrevive.

$b_2(l)$ es el beneficio a pagar a los derechohab ientes consideran do que el(la) viudo(a) ha muerto.

$$\hat{p}_k^{*(n)}(i) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{i} \hat{p}_k^{*(n-1)}(t) \times \hat{p}_{k,n}(i - t) & n \geq i \\ 0 & n < i \end{cases}$$

$$p_k^{*(m)}(j) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{j} p_k^{*(m-1)}(t) \times p_{k,m}(j - t) & m \geq j \\ 0 & m < j \end{cases}$$

$$\hat{p}_k^{*(0)}(0) = 1$$

$$p_k^{*(0)}(0) = 1$$

$$\hat{p}_{k,r}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k \hat{p}_{x_r}^{u} & s = 0 \\ {}_k \hat{p}_{x_r}^{u} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4..., n \end{cases}$$

$$p_{k,r}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k p_{x_r}^{u} & s = 0 \\ {}_k p_{x_r}^{u} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4..., m \end{cases}$$

$${}_k \hat{p}_{x_r}^{u} = \begin{cases} {}_k \hat{p}_{x_r} & si\ (x_r)\ no\ es\ inválido \\ {}_k \hat{p}_{x_r}^{(inv)} & si\ (x_r)\ es\ inválido \end{cases} \qquad {}_k \hat{p}_{x_r} = \begin{cases} 0 & si\ x_r + k \geq 25 \\ 1 & si\ x_r + k \leq 16 \end{cases}$$

$${}_k p_{x_r}^{u} = \begin{cases} {}_k p_{x_r} & si\ (x_r)\ no\ es\ inválido \\ {}_k p_{x_r}^{(inv)} & si\ (x_r)\ es\ inválido \end{cases} \qquad {}_k p_{x_r} = \begin{cases} 0 & si\ x_r + k \geq 25 \\ 1 & si\ x_r + k \leq 16 \end{cases}$$

donde :

${}_k \hat{p}_{x_r}$ *y* ${}_k p_{x_r}$ *se obtienen de la tabla de mortalidad de activos*

${}_k \hat{p}_{x_r}^{(inv)}$ *y* ${}_k p_{x_r}^{(inv)}$ *se obtienen de la tabla de mortalidad de inválidos*

a) Viuda y n huérfanos sencillos y m dobles todos con derecho al incremento

$$b_1(i,\ j) = min(\ \frac{25}{24} \times \left(b_y\ +\ j \times 0.3\ \right) + (i \times 0.2),\ \frac{25}{24}\ )$$

$$b_2(l) = \frac{25}{24} \times min(l\ \times 0.3,1) \quad \text{Donde} \quad l = \text{i} + \text{j} \quad \forall\ \text{i}\ ,\ \text{j}$$

b) Viuda sin derecho al incremento y n huérfanos sencillos más m dobles todos con derecho al incremento

$$b_1(i,\ j) = \begin{cases} 0.2 \times (i) + 0.3 \times \frac{25}{24} \times (j) & si\ \ min(\ \frac{25}{24} \times \left(b_y\ +\ j \times 0.3\right) + (i \times 0.2), \frac{25}{24}\ ) = \frac{25}{24} \times \left(b_y\ +\ j \times 0.3\right) + (i \times 0.2) \\ \dfrac{0.2 \times (i) + 0.3 \times \frac{25}{24} \times (j)}{\left(b_y\ +\ j \times 0.3\right) + (i \times 0.2)} & si\ \ min(\ \frac{25}{24} \times \left(b_y\ +\ j \times 0.3\right) + (i \times 0.2), \frac{25}{24}\ ) = \frac{25}{24} \end{cases}$$

$$b_2(l) = \frac{25}{24} \times min(l \times 0.3,1) \quad \text{Donde} \quad l = \text{i} + \text{j} \quad \forall\ \text{i}\ ,\ \text{j}$$

- Seguro de invalidez para viuda y n huérfanos sencillos y m dobles

Se define para este seguro:

$$\hat{p}_k^{**(n)}\ (i) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{i} \hat{p}_k^{**(n-1)}\ (t) \times \hat{p}_{k,n}^{*}\ (i - t) & n \geq i \\ 0 & n < i \end{cases}$$

$$p_k^{**(m)}\ (j) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{j} p_k^{**(m-1)}\ (t) \times p_{k,m}^{*}\ (j - t) & m \geq j \\ 0 & m < j \end{cases}$$

$$\hat{p}_k^{**(0)}\ (0) = 1 \qquad p_k^{**(0)}\ (0) = 1$$

$$\hat{p}_{k,r}^{*}\ (s) = \begin{cases} 1 - {}_k\hat{p}_{x_r}^{*u} & s = 0 \\ {}_k\hat{p}_{x_r}^{*u} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4...,\ \text{n} \end{cases} \qquad p_{k,r}^{*}\ (s) = \begin{cases} 1 - {}_kp_{x_r}^{*u} & s = 0 \\ {}_kp_{x_r}^{*u} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4...,\ \text{m} \end{cases}$$

$${}_k\hat{p}_{x_r}^{*u} = \begin{cases} {}_k\hat{p}_{x_r} & si\ (x_r)\ no\ es\ inválido \\ {}_k\hat{p}_{x_r}^{(inv)} & si\ (x_r)\ es\ inválido\ \ ó\ r = i \end{cases} \qquad {}_k\hat{p}_{x_r} = \begin{cases} 0 & si\ x_r + k \geq 25 \\ 1 & si\ x_r + k \leq 16 \end{cases}$$

$${}_kp_{x_r}^{*u} = \begin{cases} {}_kp_{x_r} & si\ (x_r)\ no\ es\ inválido \\ {}_kp_{x_r}^{(inv)} & si\ (x_r)\ es\ inválido\ \ ó\ r = j \end{cases} \qquad {}_kp_{x_r} = \begin{cases} 0 & si\ x_r + k \geq 25 \\ 1 & si\ x_r + k \leq 16 \end{cases}$$

$$\hat{p}_k^{*(n)}(i) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{i} \hat{p}_k^{*(n-1)}(t) \times \hat{p}_{k,n}(i-t) & n \geq i \\ 0 & n < i \end{cases}$$

$$p_k^{*(m)}(j) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{j} p_k^{*(m-1)}(t) \times p_{k,m}(j-t) & m \geq j \\ 0 & m < j \end{cases}$$

$$\hat{p}_k^{*(0)}(0) = 1 \quad p_k^{*(0)}(0) = 1$$

$$\hat{p}_{k,r}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k\hat{p}^{u}_{x_r} & s = 0 \\ {}_k\hat{p}^{u}_{x_r} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4..., \ n \end{cases} \qquad p_{k,r}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k p^{u}_{x_r} & s = 0 \\ {}_k p^{u}_{x_r} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4..., \ m \end{cases}$$

$${}_k\hat{p}^{u}_{x_r} = \begin{cases} {}_k\hat{p}_{x_r} & \textit{si } (x_r) \textit{ no es inválido} \\ {}_k\hat{p}^{(inv)}_{x_r} & \textit{si } (x_r) \textit{ es inválido} \end{cases} \qquad {}_k\hat{p}_{x_r} = \begin{cases} 0 & \textit{si } x_r + k \geq 25 \\ 1 & \textit{si } x_r + k \leq 16 \end{cases}$$

$${}_k p^{u}_{x_r} = \begin{cases} {}_k p_{x_r} & \textit{si } (x_r) \textit{ no es inválido} \\ {}_k p^{(inv)}_{x_r} & \textit{si } (x_r) \textit{ es inválido} \end{cases} \qquad {}_k p_{x_r} = \begin{cases} 0 & \textit{si } x_r + k \geq 25 \\ 1 & \textit{si } x_r + k \leq 16 \end{cases}$$

${}_k p_{x_r}$ y ${}_k\hat{p}_{x_r}$ se obtienen de la tabla de mortalidad de activos

${}_k p^{(inv)}_{x_r}$ y ${}_k\hat{p}^{(inv)}_{x_r}$ se obtienen de la tabla de mortalidad de inválidos

Viuda y n huérfanos sencillos y m huérfanos dobles

$$\text{PSIHVOMIX} = INC \times \ddot{a}_{1|}^{(12)} \times \sum_{h=1}^{m+n} {}_{25-x_h}r_{x_h} \times \ddot{a}_{y,x_1,\ldots,x_n,x_{n+1},\ldots,x_{n+m}}^{(*h)}$$

Donde :

$$\ddot{a}_{y,x_1,\ldots,x_n,x_{n+1},\ldots,x_{n+m}}^{(*h)} = \begin{cases} \sum_{k=25-x_h}^{\omega-x_0} \left(\begin{array}{l} {}_kp_y \times \left(\sum_{j=0}^{m} \sum_{i=0}^{n} (p_k^{**(m)}(j) \times \hat{p}_k^{**(n)}(i) - p_k^{*(m)}(j) \times \hat{p}_k^{*(n)}(i)) \times b_1(i,j) \right) + \\ (1-{}_kp_y) \times \left(\sum_{l=0}^{m+n} \left(p_k^{**(m+n)}(l) - p_k^{*(m+n)}(l) \right) \times b_2(l) \right) \end{array} \right) \times v^k & \text{si } (x_r) \text{ no es inválido} \\ 0 & \text{si } (x_r) \text{ es inválido} \end{cases}$$

a) Viuda y n huérfanos sencillos y m dobles todos con derecho al incremento

$$b_1(i,j) = min\left(\frac{25}{24} \times \left(b_y + j \times 0.3\right) + (i \times 0.2), \frac{25}{24}\right)$$

$$b_2(l) = \frac{25}{24} \times min(l \times 0.3, 1) \quad \text{Donde} \quad l = i + j \quad \forall \ i, j$$

b) Viuda sin derecho al incremento y n huérfanos sencillos y m dobles todos con derecho al incremento

$$b_1(i,j) = \begin{cases} 0.2 \times (i) + 0.3 \times \frac{25}{24} \times (j) & \text{si } min\left(\frac{25}{24} \times \left(b_y + j \times 0.3\right) + (i \times 0.2), \frac{25}{24}\right) = \frac{25}{24} \times \left(b_y + j \times 0.3\right) + (i \times 0.2) \\ \frac{0.2 \times (i) + 0.3 \times \frac{25}{24} \times (j)}{\left(b_y + j \times 0.3\right) + (i \times 0.2)} & \text{si } min\left(\frac{25}{24} \times \left(b_y + j \times 0.3\right) + (i \times 0.2), \frac{25}{24}\right) = \frac{25}{24} \end{cases}$$

$$b_2(l) = \frac{25}{24} \times min(l \times 0.3, 1) \quad \text{Donde} \quad l = i + j \quad \forall \ i, j$$

- Finiquito para huérfanos

$$PFHVOMIX = INC \times \sum_{l=1}^{n+m} B(x_l)$$

Donde :

$$B(x_l) = \begin{cases} 0.6 \times v^{19-x_l} \times {}_{19-x_{lj}}p_{x_l} & \text{si } x_l < 19 \\ 0.6 & \text{si } 19 \le x_l < 25 \\ 0 & \text{si } x_l \ge 25 \end{cases}$$

PRIMA NETA

$$PNINC = \left(PBINC + CB_i \times (PSIHVOMIX + PFHVOMIX)\right) \times FICB \times FAINC \times (1+\alpha) + PR_{INC}$$

ANEXO 3

NOTA TECNICA PARA MONTOS CONSTITUTIVOS DEL SEGURO DE INVALIDEZ Y VIDA, EN LOS QUE SE INVOLUCRA EL INCREMENTO[1], APLICABLE A LOS CASOS CON FECHA DE RESOLUCION POSTERIOR AL 1 DE ABRIL DE 2004

(NO INCLUYE SEGURO DE SOBREVIVENCIA)

INTRODUCCION

La presente nota técnica establece únicamente la metodología de cálculo de los montos constitutivos en los que se involucran pensionados con derecho al incremento, es decir, los montos constitutivos contemplan el derecho al beneficio básico y el derecho al incremento, por lo que en las pensiones de invalidez se debe complementar con el monto constitutivo del seguro de sobrevivencia correspondiente al beneficio básico.

Para todos los tipos de pensión, se da por hecho que los pensionados considerados para el cálculo del monto constitutivo tienen derecho al incremento, salvo en el caso de viudez y orfandad donde sólo la viuda podría no cumplir con los requisitos para tener derecho al incremento, sin embargo su inclusión es necesaria para efectos de los cálculos.

DEFINICIONES

i	Tasa de interés técnico.
v	$\frac{1}{1+i}$
$a_{\overline{1}\|}^{(12)}$	$\frac{1-v}{1-(1+i)^{-1/12}}$
kPx	Probabilidad de que un individuo de edad x alcance la edad x+k.
${}_k p_x^{(inv)}$	Probabilidad de que un individuo inválido de edad x, permanezca como tal hasta alcanzar la edad x+k.
${}_k r_x$	Probabilidad de invalidarse entre las edades x y x+k.
ω	Ultima edad de la tabla de mortalidad.
x	Edad del inválido.
y	Edad del cónyuge.
$X_1, X_2, \ldots, X_n$	Edad de los hijos en orden ascendente.
n	Número de hijos.
na	Número de ascendientes que dependen económicamente del asegurado o pensionado.
np	Número de padres que dependen económicamente del asegurado o pensionado, donde: $np \leq na$
$Z_1, Z_2, \ldots, Z_{na}$	Edad de los ascendientes.

[1] SE REFIERE AL INCREMENTO CONCEDIDO CON BASE EN LOS CRITERIOS PARA EL OTORGAMIENTO DEL INCREMENTO QUE SEÑALA EL "DECRETO POR EL QUE SE REFORMAN Y ADICIONAN LOS ARTICULOS DECIMO CUARTO Y VIGESIMO CUARTO TRANSITORIOS DEL DECRETO QUE REFORMA Y ADICIONA DIVERSAS DISPOSICIONES DE LA LEY DEL SEGURO SOCIAL PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION EL 20 DE DICIEMBRE DE 2001".

PMG	Pensión Mínima Garantizada a la fecha de proceso del Monto Constitutivo.
SP_{iv}	Sueldo pensionable para el cálculo de la pensión mensual del inválido por el ramo de Invalidez y Vida de acuerdo a la Ley del Seguro Social, según metodología de Factores de Actualización de los Montos Constitutivos.
CB_{iv}	Cuantía básica para el cálculo de la pensión mensual del inválido de acuerdo a la Ley del Seguro Social. $$CB_{iv} = 0.35 \times SP_{iv}$$
CB_{ivs}	Cuantía básica para el cálculo de la pensión mensual de los sobrevivientes del asegurado o pensionado por invalidez de acuerdo a la Ley del Seguro Social. $$CB_{ivs} = \max(CB_{iv}, PMG)$$
P_{fres}	Monto de la pensión que corresponde al inválido a la fecha de resolución, incluyendo asignaciones familiares y ayudas asistenciales
$AINV_{fres}$	Monto del aguinaldo anual que le corresponde al inválido vigente a la fecha de resolución
AA	Ayudas Asistenciales.
C	Monto por concepto de pagos vencidos a la fecha de cálculo, calculados con la metodología correspondiente.
PV	Pagos vencidos C, incluyendo los correspondientes al incremento y el retroactivo en su caso.
PNSV	Prima neta del seguro de vida.
PNSI	Prima neta seguro de invalidez.
$PBINC$	Prima Básica asociada al incremento
PBSV	Prima básica del seguro de vida.
PBSI	Prima básica del seguro de invalidez.
PSIH	Prima básica del seguro de invalidez para hijos.
$PSIH_{inc}$	Prima básica del seguro de invalidez para hijos asociada al incremento
PFH	Prima básica del finiquito para hijos.
MCSV	Monto Constitutivo del seguro de vida.
MCSI	Monto Constitutivo del seguro de invalidez.
α	Porcentaje para margen de seguridad, igual al 2%.
β	Porcentaje para gastos de adquisición, igual al 1%
FACBI	Factor de actualización de la cuantía básica por inflación, calculado según la metodología correspondiente.

Pagos vencidos

Los pagos vencidos no prescritos están considerados como un pago único (C) dentro de la fórmula de cálculo de la prima. Para aquellos casos que por su fecha de inicio de derechos, tengan derecho al pago retroactivo, éste será incluido en el monto de los pagos vencidos, por lo que para tal fin se define la variable *PV*

$$PV = \begin{cases} 1.11 \times C & si \quad FID \geq 01/03/03 \\ 1.11 \times C - 0.11 \times C^{1} & si \quad FID < 01/03/03 \end{cases}$$

En donde C^{1}, es monto de pagos vencidos calculados con la metodología respectiva, pero correspondientes al periodo que comprende de la FID al 28/02/03

Seguro de Vida

Viuda y huérfanos

$$A^{(iv)}_{y,x_1,x_2,\ldots,x_n} = \frac{13}{12} \times \ddot{a}^{(12)}_{\overline{1}|} \times \sum_{k=0}^{\omega - x_1} \left[{}_k p_y \times \left(\sum_{j=0}^{n} p_k^{*(n)}(j) \times b_1(j) \right) + (1 - {}_k p_y) \times \left(\sum_{j=0}^{n} p_k^{*(n)}(j) \times b_2(j) \right) \right] \times v^k$$

Donde:

$p_k^{*(n)}(j)$ es la probabilidad que sobrevivan j hijos de n originales en el año k

$b_1(j)$ es el beneficio a pagar por los derechohabientes considerando que el(la) viudo(a) sobrevive

$b_2(j)$ es el beneficio a pagar por los derechohabientes considerando que el(la) viudo(a) ha muerto

$$p_k^{*(n)}(j) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{j} p_k^{*(n-1)}(t) \times p_{k,n}(j-t) & n \geq j \\ 0 & n < j \end{cases}$$

$$p_k^{*(0)}(0) = 1$$

$$p_{k,m}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k p^u_{x_m} & s = 0 \\ {}_k p^u_{x_m} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4\ldots,n \end{cases}$$

$${}_k p^u_{x_m} = \begin{cases} {}_k p_{x_m} & si\,(x_m)\ no\ es\ inválido \quad {}_k p_{x_m} = \begin{cases} 0 & si\ x_m + k \geq 25 \\ 1 & si\ \ x_m + k \leq 16 \end{cases} \\ {}_k p^{(inv)}_{x_m} & si\,(x_m)\ es\ inválido \end{cases}$$

$$b_1(j) = \min(0.9 \times (1 + AA \times \frac{12}{13}) + j \times 0.2, 1)$$

$$b_2(j) = \min(j \times 0.3, 1)$$

Para el Incremento

$PBINC = INC \times PBVO$ en donde $PBVO = A^{(iv)}_{y,x_1,x_2,\ldots,x_n}$ con los beneficios

($b_1(j)$ y $b_2(j)$) calculados de acuerdo a lo siguiente

a) Viuda y n huérfanos sencillos todos con derecho al incremento

$$b_1(j) = min(0.9 \times (1 + AA \times \frac{12}{13}) + j \times 0.2, 1)$$

$$b_2(j) = min(j \times 0.3, 1)$$

b) Viuda sin derecho al incremento y n huérfanos sencillos con derecho al incremento

$$b_1(j)=\begin{cases} 0.2(j) & si\ \ min\left(0.9\left(1+\frac{12AA}{13}\right)+0.2(j),1\right)=0.9\left(1+\frac{12AA}{13}\right)+0.2(j) \\ \frac{0.2(j)}{0.9(1+AA)+0.2(j)} & si\ \ min\left(0.9\left(1+\frac{12AA}{13}\right)+0.2(j),1\right)=1 \end{cases}$$

$$b_2(j)=min(j\times 0.3,1)$$

$$PBSV=\begin{cases} A^{(iv)}_{y,x_1,x_2,\ldots,x_n} & \textit{si la viuda tiene derecho al incremento} \\ \frac{A^{(iv)}_{y,x_1,x_2,\ldots,x_n}}{1.11}+\frac{PBINC}{1.11} & \textit{si la viuda no tiene derecho al incremento} \end{cases}$$

Viuda sin huérfanos

$$A^{(iv)}_{y}=b_1\times 13\times(\ddot{a}_y-\frac{11}{24})$$

Donde:

b_1 *es el beneficio a pagar por los derechohabientes*

$$\ddot{a}_y=\sum_{k=0}^{\omega-y}{}_kp_y\times v^k$$

$$b_1=min(0.9\times(1+AA\times\frac{12}{13}),1)$$

$$PBSV=A^{(iv)}_{y}$$

Huérfanos de padre y madre

$$A^{(iv)}_{x_1,x_2,\ldots,x_n} = \frac{13}{12} \times \ddot{a}^{(12)}_{\overline{1}|} \times \sum_{k=0}^{\omega - x_1} \left(\sum_{j=0}^{n} p_k^{*(n)}(j) \times b_1(j) \right) \times v^k$$

Donde :

$p_k^{*(n)}(j)$ es la probabilid ad que sobrevivan j hijos de n originales en el año k

$b_1(j)$ es el beneficio a pagar por los derechohab ientes

$$p_k^{*(n)}(j) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{j} p_k^{*(n-1)}(t) \times p_{k,n}(j-t) & n \geq j \\ 0 & n < j \end{cases}$$

$$p_k^{*(0)}(0) = 1$$

$$p_{k,m}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k p^{u}_{x_m} & s = 0 \\ {}_k p^{u}_{x_m} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,\ldots, n \end{cases}$$

$${}_k p^{u}_{x_m} = \begin{cases} {}_k p_{x_m} & si\ (x_m)\ no\ es\ inválido \\ {}_k p^{(inv)}_{x_m} & si\ (x_m)\ es\ inválido \end{cases} \qquad {}_k p_{x_m} = \begin{cases} 0 & si\ x_m + k \geq 25 \\ 1 & si\ x_m + k \leq 16 \end{cases}$$

$b_1(j) = \min(j \times 0.3, 1)$

$PBSV = A^{(iv)}_{x_1,x_2,\ldots,x_n}$

Huérfanos con padre (madre) sin derecho a pensión

$$A^{(iv)}_{\bar{y},x_1,x_2,\ldots,x_n} = \frac{13}{12}\times \ddot{a}^{(12)}_{\overline{1}|} \times \sum_{k=0}^{\omega-x_1}\left[{}_kp_y \times \left(\sum_{j=0}^{n} p_k^{*(n)}(j)\times b_1(j)\right) + (1-{}_kp_y)\times\left(\sum_{j=0}^{n} p_k^{*(n)}(j)\times b_2(j)\right)\right]\times v^k$$

Donde :

$p_k^{*(n)}(j)$ es la probabilid ad que sobrevivan j hijos de n originales en el año k

$b_1(j)$ es el beneficio a pagar por los derechohab ientes consideran do que el padre o madre sin derecho a pensión sobrevive

$b_2(j)$ es el beneficio a pagar por los derechohab ientes consideran do que el padre o madre sin derecho a pensión muere

$$p_k^{*(n)}(j) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{j} p_k^{*(n-1)}(t)\times p_{k,n}(j-t) & n \geq j \\ 0 & n < j \end{cases}$$

$$p_k^{*(0)}(0) = 1$$

$$p_{k,m}(s) = \begin{cases} 1-{}_kp^{u}_{x_m} & s = 0 \\ {}_kp^{u}_{x_m} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4\ldots, n \end{cases}$$

$${}_kp^{u}_{x_m} = \begin{cases} {}_kp_{x_m} & si\ (x_m)\ \text{no es inválido} \\ {}_kp^{(inv)}_{x_m} & si\ (x_m)\ \text{es inválido} \end{cases} \qquad {}_kp_{x_m} = \begin{cases} 0 & \text{si } x_m + k \geq 25 \\ 1 & \text{si } x_m + k \leq 16 \end{cases}$$

$b_1(j) = \min(j\times 0.2, 1)$

$b_2(j) = \min(j\times 0.3, 1)$

$PBSV = A^{(iv)}_{\bar{y},x_1,x_2,\ldots,x_n}$

Ascendientes

$$A^{(iv)}_{z_j} = 0.2\times 13\times\left(\ddot{a}_{z_j} - \frac{11}{24}\right)$$

Donde:

$$\ddot{a}_{z_j} = \sum_{k=0}^{\omega-z_j} {}_kp_{z_j}\times v^k$$

$$PBSV = \sum_{j=1}^{na} A^{(iv)}_{z_j}$$

Seguro de invalidez para huérfanos

Se define para este seguro:

$$p_k^{**(n)}(h) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{h} p_k^{**(n-1)}(t) \times p_{k,n}^{*}(h-t) & n \geq h \\ 0 & n < h \end{cases}$$

$$p_k^{**(0)}(0) = 1$$

$$p_{k,m}^{*}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k p_{x_m}^{*u} & s = 0 \\ {}_k p_{x_m}^{*u} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4\ldots,n \end{cases}$$

$${}_k p_{x_m}^{*u} = \begin{cases} {}_k p_{x_m} & \text{si } (x_m) \text{ no es inválido} \\ {}_k p_{x_m}^{(inv)} & \text{si } (x_m) \text{ es inválido o } m = j \end{cases} \qquad {}_k p_{x_m} = \begin{cases} 0 & \text{si } x_m + k \geq 25 \\ 1 & \text{si } x_m + k \leq 16 \end{cases}$$

$$p_k^{*(n)}(h) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{h} p_k^{*(n-1)}(t) \times p_{k,n}(h-t) & n \geq h \\ 0 & n < h \end{cases}$$

$$p_k^{*(0)}(0) = 1$$

$$p_{k,m}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k p_{x_m}^{u} & s = 0 \\ {}_k p_{x_m}^{u} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4\ldots,n \end{cases}$$

$${}_k p_{x_m}^{u} = \begin{cases} {}_k p_{x_m} & \text{si } (x_m) \text{ no es inválido} \\ {}_k p_{x_m}^{(inv)} & \text{si } (x_m) \text{ es inválido} \end{cases} \qquad {}_k p_{x_m} = \begin{cases} 0 & \text{si } x_m + k \geq 25 \\ 1 & \text{si } x_m + k \leq 16 \end{cases}$$

Viudo(a) y huérfanos

$$PSIHH = \frac{13}{12} \times \ddot{a}_{1|}^{(12)} \times \sum_{j=1}^{n} {}_{25-x_j}r_{x_j} \times \ddot{a}_{y,x_1,x_2,\ldots,x_n}^{(*j)}$$

Donde:

$$\ddot{a}_{y,x_1,x_2,\ldots,x_n}^{(*j)} = \begin{cases} \sum_{k=25-x_j}^{\omega - x_1} \left(\sum_{h=0}^{n} \begin{matrix} (p_k^{**(n)}(h) - p_k^{*(n)}(h)) \times ({}_k p_y \times b_1(h) \\ + (1 - {}_k p_y) \times b_2(h)) \end{matrix} \right) \times v^k & \textit{si } (x_m) \textit{ no es inválido} \\ 0 & \textit{si } (x_m) \textit{ es inválido} \end{cases}$$

$$b_1(h) = \min(0.9 \times (1 + AA \times \frac{12}{13}) + h \times 0.2,1)$$

$$b_2(h) = \min(h \times 0.3,1)$$

Para el Incremento

$PSIH_{INC}$ =PSIHH, calculada con los beneficios del incremento definidos en el seguro de vida para viuda y huérfanos, según tenga o no derecho esta última

$$\text{PSIH} = \begin{cases} \text{PSIHH} & \textit{si la viuda tiene derecho al incremento} \\ \dfrac{\text{PSIHH}}{1.11} + \dfrac{INC \times PSIH_{INC}}{1.11} & \textit{si la viuda no tiene derecho al incremento} \end{cases}$$

Huérfanos de padre y madre

$$\text{PSIH} = \frac{13}{12} \times a_{x_1}^{(12)} \times \sum_{j=1}^{n} {}_{25-x_j}r_{x_j} \times a_{x_1,x_2,\ldots,x_n}^{(*\,j)}$$

Donde:

$$a_{x_1,x_2,\ldots,x_n}^{(*\,j)} = \begin{cases} \displaystyle\sum_{k=25-x_j}^{\omega-x_1} \left(\sum_{h=0}^{n} (p_k^{**(n)}(h) - p_k^{*(n)}(h)) \times b_1(h) \right) \times v^k & \textit{si } (x_m) \textit{ no es inválido} \\ 0 & \textit{si } (x_m) \textit{ es inválido} \end{cases}$$

$$b_1(h) = \min(h \times 0.3, 1)$$

Huérfanos con padre (madre) sin derecho a pensión

$$\text{PSIH} = \frac{13}{12} \times a_{x_1}^{(12)} \times \sum_{j=1}^{n} {}_{25-x_j}r_{x_j} \times a_{y,x_1,x_2,\ldots,x_n}^{(*\,j)}$$

Donde:

$$a_{y,x_1,x_2,\ldots,x_n}^{(*\,j)} = \begin{cases} \displaystyle\sum_{k=25-x_j}^{\omega-x_1} \left(\sum_{h=0}^{n} \begin{matrix} (p_k^{**(n)}(h) - p_k^{*(n)}(h)) \times ({}_k p_y \times b_1(h) \\ + (1 - {}_k p_y) \times b_2(h)) \end{matrix} \right) \times v^k & \textit{si } (x_m) \textit{ no es inválido} \\ 0 & \textit{si } (x_m) \textit{ es inválido} \end{cases}$$

$$b_1(h) = \min(h \times 0.2, 1)$$

$$b_2(h) = \min(h \times 0.3, 1)$$

n huérfanos con padre o madre sin derecho a pensión (huérfanos sencillos) y m huérfanos de padre y madre (huérfanos dobles)

$$A^{(iv)}_{\bar{y},x_1,\ldots,x_n,x_{n+1},\ldots,x_{n+m}} = \frac{13}{12} \times \ddot{a}^{(12)}_{\bar{1}|} \times \sum_{k=0}^{\omega - x_0} \left[{}_k p_{\bar{y}} \times \left(\sum_{j=0}^{m} \sum_{i=0}^{n} p^{*(m)}_k(j) \times \hat{p}^{*(n)}_k(i) \times b_1(i,j) \right) + (1 - {}_k p_{\bar{y}}) \times \left(\sum_{l=0}^{m+n} p^{*(m+n)}_k(l) \times b_2(l) \right) \right] \times v^k$$

Donde :

$\hat{p}^{*(n)}_k(i)$ es la probabilidad que sobrevivan i huérfanos sencillos de n originales en el año k.

$p^{*(m)}_k(j)$ es la probabilidad que sobrevivan j huérfanos dobles de m originales en el año k.

$b_1(i, j)$ es el beneficio a pagar a los i huerfanos sencillos y a los j huerfanos dobles consideran do que el(la) padre (madre) sin derecho a pensión sobrevive.

$b_2(l)$ es el beneficio a pagar a los derechohab ientes consideran do que el(la) padre (madre) sin derecho a pensión ha muerto.

$$\hat{p}^{*(n)}_k(i) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{i} \hat{p}^{*(n-1)}_k(t) \times \hat{p}_{k,n}(i-t) & n \geq i \\ 0 & n < i \end{cases}$$

$$p^{*(m)}_k(j) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{j} p^{*(m-1)}_k(t) \times p_{k,m}(j-t) & m \geq j \\ 0 & m < j \end{cases}$$

$$\hat{p}^{*(0)}_k(0) = 1$$

$$p^{*(0)}_k(0) = 1$$

$$\hat{p}_{k,r}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k\hat{p}^{u}_{x_r} & s = 0 \\ {}_k\hat{p}^{u}_{x_r} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4\ldots, n \end{cases}$$

$$p_{k,r}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k p^{u}_{x_r} & s = 0 \\ {}_k p^{u}_{x_r} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4\ldots, m \end{cases}$$

$$ {}_k\hat{p}^{u}_{x_r} = \begin{cases} {}_k\hat{p}_{x_r} & si\ (x_r)\ \text{no es inválido} \\ {}_k\hat{p}^{(inv)}_{x_r} & si\ (x_r)\ \text{es inválido} \end{cases} \qquad {}_k\hat{p}_{x_r} = \begin{cases} 0 & \text{si } x_r + k \geq 25 \\ 1 & \text{si } x_r + k \leq 16 \end{cases} $$

$$ {}_k p^{u}_{x_r} = \begin{cases} {}_k p_{x_r} & si\ (x_r)\ \text{no es inválido} \\ {}_k p^{(inv)}_{x_r} & si\ (x_r)\ \text{es inválido} \end{cases} \qquad {}_k p_{x_r} = \begin{cases} 0 & \text{si } x_r + k \geq 25 \\ 1 & \text{si } x_r + k \leq 16 \end{cases} $$

donde :

${}_k\hat{p}_{x_r}$ *y* ${}_k p_{x_r}$ se obtienen de la tabla de mortalidad de activos

${}_k\hat{p}^{(inv)}_{x_r}$ *y* ${}_k p^{(inv)}_{x_r}$ se obtienen de la tabla de mortalidad de inválidos

$$ b_1(i, j) = \min(i \times 0.2 + j \times 0.3, 1) $$

$$ b_2(l) = \min((l) \times 0.3, 1) \qquad \text{Donde} \quad l = i + j \quad \forall\ i, j $$

$$ PBSV = A^{(iv)}_{\bar{y}, x_1, \ldots, x_n, x_{n+1}, \ldots, x_{m+n}} $$

Seguro de invalidez para n huérfanos con padre (madre) sin derecho a pensión y m huérfanos de padre y madre (huérfanos dobles)

Se define para este seguro:

$$\hat{p}_k^{**(n)}(i) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{i} \hat{p}_k^{**(n-1)}(t) \times \hat{p}_{k,n}^{*}(i-t) & n \geq i \\ 0 & n < i \end{cases}$$

$$p_k^{**(m)}(j) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{j} p_k^{**(m-1)}(t) \times p_{k,m}^{*}(j-t) & m \geq j \\ 0 & m < j \end{cases}$$

$$\hat{p}_k^{**(0)}(0) = 1$$

$$p_k^{**(0)}(0) = 1$$

$$\hat{p}_{k,r}^{*}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k\hat{p}_{x_r}^{*u} & s = 0 \\ {}_k\hat{p}_{x_r}^{*u} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4..., \quad n \end{cases}$$

$$p_{k,r}^{*}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k p_{x_r}^{*u} & s = 0 \\ {}_k p_{x_r}^{*u} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4..., \quad m \end{cases}$$

$${}_k\hat{p}_{x_r}^{*u} = \begin{cases} {}_k\hat{p}_{x_r} & si\ (x_r)\ \text{no es inválido} \\ {}_k\hat{p}_{x_r}^{(inv)} & si\ (x_r)\ \text{es inválido} \quad o\ r = i \end{cases} \qquad {}_k\hat{p}_{x_r} = \begin{cases} 0 & \text{si } x_r + k \geq 25 \\ 1 & \text{si } x_r + k \leq 16 \end{cases}$$

$${}_k p_{x_r}^{*u} = \begin{cases} {}_k p_{x_r} & si\ (x_r)\ \text{no es inválido} \\ {}_k p_{x_r}^{(inv)} & si\ (x_r)\ \text{es inválido} \quad o\ r = j \end{cases} \qquad {}_k p_{x_r} = \begin{cases} 0 & \text{si } x_r + k \geq 25 \\ 1 & \text{si } x_r + k \leq 16 \end{cases}$$

$$\hat{p}_k^{*(n)}(i) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{i} \hat{p}_k^{*(n-1)}(t) \times \hat{p}_{k,n}(i-t) & n \geq i \\ 0 & n < i \end{cases}$$

$$p_k^{*(m)}(j) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{j} p_k^{*(m-1)}(t) \times p_{k,m}(j-t) & m \geq j \\ 0 & m < j \end{cases}$$

$$\hat{p}_k^{*(0)}(0) = 1$$

$$p_k^{*(0)}(0) = 1$$

$$\hat{p}_{k,r}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k\hat{p}^{u}_{x_r} & s = 0 \\ {}_k\hat{p}^{u}_{x_r} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4..., \ n \end{cases}$$

$$p_{k,r}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k p^{u}_{x_r} & s = 0 \\ {}_k p^{u}_{x_r} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4..., \ m \end{cases}$$

$${}_k\hat{p}^{u}_{x_r} = \begin{cases} {}_k\hat{p}_{x_r} & si\ (x_r)\ \text{no es inválido} \\ {}_k\hat{p}^{(inv)}_{x_r} & si\ (x_r)\ \text{es inválido} \end{cases} \qquad {}_k\hat{p}_{x_r} = \begin{cases} 0 & \text{si } x_r + k \geq 25 \\ 1 & \text{si } x_r + k \leq 16 \end{cases}$$

$${}_k p^{u}_{x_r} = \begin{cases} {}_k p_{x_r} & si\ (x_r)\ \text{no es inválido} \\ {}_k p^{(inv)}_{x_r} & si\ (x_r)\ \text{es inválido} \end{cases} \qquad {}_k p_{x_r} = \begin{cases} 0 & \text{si } x_r + k \geq 25 \\ 1 & \text{si } x_r + k \leq 16 \end{cases}$$

donde :

${}_k p_{x_r}$ *y* ${}_k\hat{p}_{x_r}$ *se obtienen de la tabla de mortalidad de activos*

${}_k p^{(inv)}_{x_r}$ *y* ${}_k\hat{p}^{(inv)}_{x_r}$ *se obtienen de la tabla de mortalidad de inválidos*

$$PSIH = \frac{13}{12} \times \ddot{a}_{[x]}^{(12)} \times \sum_{h=1}^{m+n} {}_{25-x_h}r_{x_h} \times \ddot{a}_{y,x_1,\ldots,x_n,x_{n+1},\ldots,x_{n+m}}^{(*h)}$$

Donde:

$$\ddot{a}_{y,x_1,\ldots,x_n,x_{n+1},\ldots,x_{n+m}}^{(*h)} = \begin{cases} \sum_{k=25-x_h}^{\omega-x_0} \left(\begin{array}{l} {}_k p_{\bar{y}} \times \left(\sum_{j=0}^{m} \sum_{i=0}^{n} (p_k^{**(m)}(j) \times \hat{p}_k^{**(n)}(i) - p_k^{*(m)}(j) \times \hat{p}_k^{*(n)}(i)) \times b_1(i,j) \right) + \\ (1 - {}_k p_{\bar{y}}) \times \left(\sum_{l=0}^{m+n} \left(p_k^{**(m+n)}(l) - p_k^{*(m+n)}(l) \right) \times b_2(l) \right) \end{array} \right) \times v^k & si\ (x_m)\ \text{no es inválido} \\ 0 & si\ (x_m)\ \text{es inválido} \end{cases}$$

$$b_1(i,j) = \min(i \times 0.2 + j \times 0.3, 1)$$

$$b_2(l) = \min(l \times 0.3, 1) \qquad \text{Donde} \quad l = i + j \quad \forall\ i, j$$

Viudo(a) y n huérfanos con padre o madre (huérfanos sencillos) y m huérfanos de padre y madre (huérfanos dobles)

$$A^{(iv)}_{y,x_1,\ldots,x_n,x_{n+1},\ldots,x_{n+m}} = \frac{13}{12} \times \ddot{a}^{(12)}_{\overline{1}|} \times \sum_{k=0}^{\omega - x_0} \left[{}_k p_y \times \left(\sum_{j=0}^{m} \sum_{i=0}^{n} p_k^{*(m)}(j) \times \hat{p}_k^{*(n)}(i) \times b_1(i,j) \right) + (1 - {}_k p_y) \times \left(\sum_{l=0}^{m+n} p_k^{*(m+n)}(l) \times b_2(l) \right) \right] \times v^k$$

Donde :

$\hat{p}_k^{*(n)}(i)$ es la probabilidad que sobrevivan i huérfanos sencillos de n originales en el año k.

$p_k^{*(m)}(j)$ es la probabilidad que sobrevivan j huérfanos dobles de m originales en el año k.

$b_1(i, j)$ es el beneficio a pagar a los i huerfanos sencillos y a los j huerfanos dobles considerando que el(la) viudo(a) sobrevive.

$b_2(l)$ es el beneficio a pagar a los derechohabientes considerando que el(la) viudo(a) ha muerto.

$$\hat{p}_k^{*(n)}(i) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{i} \hat{p}_k^{*(n-1)}(t) \times \hat{p}_{k,n}(i-t) & n \geq i \\ 0 & n < i \end{cases}$$

$$p_k^{*(m)}(j) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{j} p_k^{*(m-1)}(t) \times p_{k,m}(j-t) & m \geq j \\ 0 & m < j \end{cases}$$

$$\hat{p}_k^{*(0)}(0) = 1$$

$$p_k^{*(0)}(0) = 1$$

$$\hat{p}_{k,r}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k \hat{p}^u_{x_r} & s = 0 \\ {}_k \hat{p}^u_{x_r} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4\ldots, n \end{cases}$$

$$p_{k,r}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k p^u_{x_r} & s = 0 \\ {}_k p^u_{x_r} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4\ldots, m \end{cases}$$

$$ {}_k\hat{p}^{u}_{x_r} = \begin{cases} {}_k\hat{p}_{x_r} & si\,(x_r)\ no\ es\ inválido \\ {}_k\hat{p}^{(inv)}_{x_r} & si\,(x_r)\ es\ inválido \end{cases} \qquad {}_k\hat{p}_{x_r} = \begin{cases} 0 & si\ x_r + k \geq 25 \\ 1 & si\ \ x_r + k \leq 16 \end{cases} $$

$$ {}_k p^{u}_{x_r} = \begin{cases} {}_k p_{x_r} & si\,(x_r)\ no\ es\ inválido \\ {}_k p^{(inv)}_{x_r} & si\,(x_r)\ es\ inválido \end{cases} \qquad {}_k p_{x_r} = \begin{cases} 0 & si\ x_r + k \geq 25 \\ 1 & si\ \ x_r + k \leq 16 \end{cases} $$

donde:

${}_k\hat{p}_{x_r}$ *y* ${}_k p_{x_r}$ *se obtienen de la tabla de mortalidad de activos*

${}_k\hat{p}^{(inv)}_{x_r}$ *y* ${}_k p^{(inv)}_{x_r}$ *se obtienen de la tabla de mortalidad de inválidos*

$$ b_1(i, j) = \min(0.9 \times (1 + AA \times \frac{12}{13}) + i \times 0.2 + j \times 0.3, 1) $$

$$ b_2(l) = \min((l) \times 0.3, 1) \qquad \text{Donde} \quad l = i + j \quad \forall\ i, j $$

Para el Incremento

$PBINC = INC \times PBVO$ en donde $PBVO = A^{(iv)}_{y,x_1,x_2,\ldots,x_n}$ con los beneficios

($b_1(j)$ y $b_2(j)$) calculados de acuerdo a lo siguiente

a) Viuda y n+m huérfanos, todos con derecho al incremento

$$ b_1(j) = min(0.9 \times (1 + AA \times \frac{12}{13}) + i \times 0.2 + j \times 0.3, 1) $$

$$ b_2(j) = min(j \times 0.3, 1) $$

b) Viuda sin derecho al incremento y n+m huérfanos con derecho al incremento

$$ b_1(i, j) = \begin{cases} 0.2 \times i + 0.3 \times j & si\ \ min\left(0.9\left(1 + \frac{12AA}{13}\right) + 0.2 \times i + 0.3 \times j, 1\right) = 0.9\left(1 + \frac{12AA}{13}\right) + 0.2 \times i + 0.3 \times j) \\ \frac{0.2 \times i + 0.3 \times j}{0.9(1 + AA) + 0.2 \times i + 0.3 \times j} & si\ \ min\left(0.9\left(1 + \frac{12AA}{13}\right) + 0.2 \times i + 0.3 \times j, 1\right) = 1 \end{cases} $$

$$ b_2(l) = min(l \times 0.3, 1) $$

$$PBSV = \begin{cases} A^{(iv)}_{y,x_1,x_2,\ldots,x_n} & \textit{si la viuda tiene derecho al incremento} \\ \dfrac{A^{(iv)}_{y,x_1,x_2,\ldots,x_n}}{1.11} + \dfrac{PBINC}{1.11} & \textit{si la viuda no tiene derecho al incremento} \end{cases}$$

Seguro de invalidez para n huérfanos con padre (madre) (huérfanos sencillos) y m huérfanos de padre y madre (huérfanos dobles)

Se define para este seguro:

$$\hat{p}_k^{**(n)}(i) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{i} \hat{p}_k^{**(n-1)}(t) \times \hat{p}_{k,n}^{*}(i-t) & n \geq i \\ 0 & n < i \end{cases}$$

$$p_k^{**(m)}(j) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{j} p_k^{**(m-1)}(t) \times p_{k,m}^{*}(j-t) & m \geq j \\ 0 & m < j \end{cases}$$

$$\hat{p}_k^{**(0)}(0) = 1$$

$$p_k^{**(0)}(0) = 1$$

$$\hat{p}_{k,r}^{*}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k\hat{p}_{x_r}^{*u} & s = 0 \\ {}_k\hat{p}_{x_r}^{*u} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4..., \ n \end{cases}$$

$$p_{k,r}^{*}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k p_{x_r}^{*u} & s = 0 \\ {}_k p_{x_r}^{*u} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4..., \ m \end{cases}$$

$${}_k\hat{p}_{x_r}^{*u} = \begin{cases} {}_k\hat{p}_{x_r} & si\ (x_r) \text{ no es inválido} \\ {}_k\hat{p}_{x_r}^{(inv)} & si\ (x_r) \text{ es inválido o } r = i \end{cases} \qquad {}_k\hat{p}_{x_r} = \begin{cases} 0 & \text{si } x_r + k \geq 25 \\ 1 & \text{si } x_r + k \leq 16 \end{cases}$$

$${}_k p_{x_r}^{*u} = \begin{cases} {}_k p_{x_r} & si\ (x_r) \text{ no es inválido} \\ {}_k p_{x_r}^{(inv)} & si\ (x_r) \text{ es inválido o } r = j \end{cases} \qquad {}_k p_{x_r} = \begin{cases} 0 & \text{si } x_r + k \geq 25 \\ 1 & \text{si } x_r + k \leq 16 \end{cases}$$

$$\bar{p}_k^{*(n)}(i) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{i} \bar{p}_k^{*(n-1)}(t) \times \bar{p}_{k,n}(i-t) & n \geq i \\ 0 & n < i \end{cases}$$

$$p_k^{*(m)}(j) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{j} p_k^{*(m-1)}(t) \times p_{k,m}(j-t) & m \geq j \\ 0 & m < j \end{cases}$$

$$\bar{p}_k^{*(0)}(0) = 1$$

$$p_k^{*(0)}(0) = 1$$

$$\bar{p}_{k,r}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k\bar{p}^{u}_{x_r} & s = 0 \\ {}_k\bar{p}^{u}_{x_r} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4\ldots,n \end{cases}$$

$$p_{k,r}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k p^{u}_{x_r} & s = 0 \\ {}_k p^{u}_{x_r} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4\ldots,m \end{cases}$$

$${}_k\bar{p}^{u}_{x_r} = \begin{cases} {}_k\bar{p}_{x_r} & \text{si } (x_r) \text{ no es inválido} \\ {}_k\bar{p}^{(inv)}_{x_r} & \text{si } (x_r) \text{ es inválido} \end{cases} \qquad {}_k\bar{p}_{x_r} = \begin{cases} 0 & \text{si } x_r + k \geq 25 \\ 1 & \text{si } x_r + k \leq 16 \end{cases}$$

$${}_k p^{u}_{x_r} = \begin{cases} {}_k p_{x_r} & \text{si } (x_r) \text{ no es inválido} \\ {}_k p^{(inv)}_{x_r} & \text{si } (x_r) \text{ es inválido} \end{cases} \qquad {}_k p_{x_r} = \begin{cases} 0 & \text{si } x_r + k \geq 25 \\ 1 & \text{si } x_r + k \leq 16 \end{cases}$$

donde:

${}_k p_{x_r}$ y ${}_k\bar{p}_{x_r}$ se obtienen de la tabla de mortalidad de activos

${}_k p^{(inv)}_{x_r}$ y ${}_k\bar{p}^{(inv)}_{x_r}$ se obtienen de la tabla de mortalidad de inválidos

Viudo(a) y n huérfanos con padre (madre) (huérfanos sencillos) y m huérfanos de padre y madre (huérfanos dobles)

$$PSIHH = \frac{13}{12} \times \ddot{e}^{(12)} \times \sum_{h=1}^{m+n} {}_{25-x_h}r_{x_h} \times \ddot{a}^{(*h)}_{y,x_1,\ldots,x_n,x_{n+1},\ldots,x_{n+m}}$$

Donde :

$$\ddot{a}^{(*h)}_{y,x_1,\ldots,x_n,x_{n+1},\ldots,x_{n+m}} = \begin{cases} \sum_{k=25-x_h}^{\omega-x_0} \left({}_kp_y \times \left(\sum_{j=0}^{m}\sum_{i=0}^{n} (p_k^{**(m)}(j) \times \hat{p}_k^{**(n)}(i) - p_k^{*(m)}(j) \times \hat{p}_k^{*(n)}(i)) \times b_1(i,j) \right) + \right. \\ \left. (1-{}_kp_y) \times \left(\sum_{l=0}^{m+n} \left(p_k^{**(m+n)}(l) - p_k^{*(m+n)}(l) \right) \times b_2(l) \right) \right) \times v^k & \text{si } (x_r) \text{ no es inválido} \\ 0 & \text{si } (x_r) \text{ es inválido} \end{cases}$$

$$b_1(i,j) = \min(0.9(1 + AA \times \frac{12}{13}) + i \times 0.2 + j \times 0.3, 1)$$

$$b_2(l) = \min(l \times 0.3, 1) \qquad \text{Donde} \quad l = i + j \quad \forall\ i, j$$

Para el Incremento

$PSIH_{INC}$ =PSIHH, calculada con los beneficios del incremento definidos en el seguro de vida para viuda y huérfanos, según tenga o no derecho esta última

$$\text{PSIH} = \begin{cases} \text{PSIHH} & \textit{si la viuda tiene derecho al incremento} \\ \dfrac{\text{PSIHH}}{1.11} + \dfrac{INC \times PSIH_{INC}}{1.11} & \textit{si la viuda no tiene derecho al incremento} \end{cases}$$

Finiquito para huérfanos

$$\text{PFH} = \sum_{l=1}^{n+m} \text{B}(x_l)$$

Donde :

$$\text{B}(x_l) = \begin{cases} 0.6 \times v^{19-x_l} \times {}_{19-x_l}p_{x_l} & \text{si } x_l < 19 \\ 0.6 & \text{si } 19 \le x_l < 25 \\ 0 & \text{si } x_l \ge 25 \end{cases}$$

Prima neta del seguro de vida

$$PNSV = CB_{ivs} \times FACBI \times (PBSV + PSIH + PFH) \times 1.11 + PV$$

Monto Constitutivo del seguro de vida

$$\text{MCSV} = \text{PNSV} \times (1 + \alpha + \beta)$$

Seguro de Invalidez

Inválido(a) con hijos y cónyuge

$$A^{(iv)}_{x,y,x_1,x_2,\ldots,x_n} = \ddot{a}^{(12)}_{\overline{1}|} \times \sum_{k=0}^{\omega - x_1} {}_k p_x^{(inv)} \times \left[{}_k p_y \times \left(\sum_{j=0}^{n} p_k^{*(n)}(j) \times b_1(j) \right) + (1 - {}_k p_y) \times \left(\sum_{j=0}^{n} p_k^{*(n)}(j) \times b_2(j) \right) \right] \times v^k$$

Donde:

$p_k^{*(n)}(j)$ es la probabilidad que sobrevivan j hijos de n originales en el año k

$b_1(j)$ es el beneficio a pagar por los derechohabientes considerando que el cónyuge sobrevive

$b_2(j)$ es el beneficio a pagar por los derechohabientes considerando que el cónyuge ha muerto

$$p_k^{*(n)}(j) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{j} p_k^{*(n-1)}(t) \times p_{k,n}(j-t) & n \geq j \\ 0 & n < j \end{cases}$$

$$p_k^{*(0)}(0) = 1$$

$$p_{k,m}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k p^u_{x_m} & s = 0 \\ {}_k p^u_{x_m} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4\ldots,n \end{cases}$$

$${}_k p^u_{x_m} = \begin{cases} {}_k p_{x_m} & \text{si } (x_m) \text{ no es inválido} \\ {}_k p^{(inv)}_{x_m} & \text{si } (x_m) \text{ es inválido} \end{cases} \qquad {}_k p_{x_m} = \begin{cases} 0 & \text{si } x_m + k \geq 25 \\ 1 & \text{si } x_m + k \leq 16 \end{cases}$$

$$b_1(j) = \max(CB_{iv} \times (1 + 0.15 + j \times 0.1 + AA), PMG) + \frac{1}{12} \times \max(CB_{iv}, PMG)$$

$$b_2(j) = \begin{cases} \max(CB_{iv} \times (1 + 0.15), PMG) + \frac{1}{12} \times \max(CB_{iv}, PMG) & j = 0 \\ \max(CB_{iv} \times (1 + j \times 0.1 + AA), PMG) + \frac{1}{12} \times \max(CB_{iv}, PMG) & j = 1,2,\ldots,n \end{cases}$$

$$PBSI = A^{(iv)}_{x,y,x_1,x_2,\ldots,x_n}$$

Inválido(a) con cónyuge sin hijos

$$A^{(iv)}_{x,y} = \ddot{a}^{(12)}_{\overline{1}|} \times \sum_{k=0}^{\omega - x} \left[{}_k p^{(inv)}_x \times \left({}_k p_y \times b_1 + (1 - {}_k p_y) \times b_2 \right) \right] \times v^k$$

Donde:

b_1 es el beneficio a pagar por el sobreviviente considerando que el cónyuge sobrevive

b_2 es el beneficio a pagar por el sobreviviente considerando que el cónyuge ha muerto

$$b_1 = \max(CB_{iv} \times (1 + 0.15 + AA), PMG) + \frac{1}{12} \times \max(CB_{iv}, PMG)$$

$$b_2 = \max(CB_{iv} \times (1 + 0.15), PMG) + \frac{1}{12} \times \max(CB_{iv}, PMG)$$

$$PBSI = A^{(iv)}_{x,y}$$

Inválido(a) con hijos sin cónyuge

$$A^{(iv)}_{x,x_1,x_2,\ldots,x_n} = \ddot{a}^{(12)}_{\overline{1}|} \times \sum_{k=0}^{\omega-x_1} {}_k p_x^{(inv)} \times \left(\sum_{j=0}^{n} p_k^{*(n)}(j) \times b_1(j) \right) \times v^k$$

Donde:

$p_k^{*(n)}(j)$ es la probabilidad que sobrevivan j hijos de n originales en el año k

$b_1(j)$ es el beneficio a pagar por los derechohabientes

$$p_k^{*(n)}(j) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{j} p_k^{*(n-1)}(t) \times p_{k,n}(j-t) & n \geq j \\ 0 & n < j \end{cases}$$

$$p_k^{*(0)}(0) = 1$$

$$p_{k,m}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k p^u_{x_m} & s = 0 \\ {}_k p^u_{x_m} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4\ldots,n \end{cases}$$

$${}_k p^u_{x_m} = \begin{cases} {}_k p_{x_m} & \text{si } (x_m) \text{ no es inválido} \\ {}_k p^{(inv)}_{x_m} & \text{si } (x_m) \text{ es inválido} \end{cases} \qquad {}_k p_{x_m} = \begin{cases} 0 & \text{si } x_m + k \geq 25 \\ 1 & \text{si } x_m + k \leq 16 \end{cases}$$

$$b_1(j) = \begin{cases} \max(CB_{iv} \times (1 + 0.15), PMG) + \frac{1}{12} \times \max(CB_{iv}, PMG) & j = 0 \\ \max(CB_{iv} \times (1 + j \times 0.1 + AA), PMG) + \frac{1}{12} \times \max(CB_{iv}, PMG) & j = 1,2,\ldots,n \end{cases}$$

$$PBSI = A^{(iv)}_{x,x_1,x_2,\ldots,x_n}$$

Inválido(a) con ascendientes

$$A^{(iv)}_{x,z_1,z_2,\ldots,z_{na}} = \begin{cases} \ddot{a}^{(12)}_{1|} \times \sum_{k=0}^{\omega-x} {}_k p_x^{(inv)} \times \left(\sum_{j=0}^{np} p_k^{*(np)}(j) \times b_1(j) \right) \times v^k & np > 0 \\ b_1(0) \times 12 \times (\ddot{a}_x - \frac{11}{24}) & np = 0 \end{cases}$$

Donde:

$p_k^{*(np)}(j)$ es la probabilidad que sobrevivan j padres de (np) originales

$b_1(j)$ es el beneficio a pagar por los derechohabientes

$$\ddot{a}_x = \sum_{k=0}^{\omega-x} {}_k p_x^{(inv)} v^k$$

$$p_k^{*(np)}(j) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{j} p_k^{*(np-1)}(t) \times p_{k,np}(j-t) & np \geq j \\ 0 & np < j \end{cases}$$

$$p_k^{*(0)}(0) = 1$$

$$p_{k,m}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k p_{z_m} & s = 0 \\ {}_k p_{z_m} & s = 1 \\ 0 & s = 2 \end{cases}$$

$$b_1(j) = \begin{cases} \max(CB_{iv} \times (1 + 0.15), PMG) + \frac{1}{12} \times \max(CB_{iv}, PMG) & j = 0 \\ \max(CB_{iv} \times (1 + 0.2), PMG) + \frac{1}{12} \times \max(CB_{iv}, PMG) & j = 1 \\ \max(CB_{iv} \times (1 + 0.2 + AA), PMG) + \frac{1}{12} \times \max(CB_{iv}, PMG) & j = 2 \end{cases}$$

$$PBSI = A^{(iv)}_{x,z_1,z_2,\ldots,z_{na}}$$

Inválido(a) sin hijos, cónyuge ni ascendientes

$$A^{(iv)}_x = b_1 \times 12 \times (\ddot{a}_x - \frac{11}{24})$$

Donde:

b_1 *es el beneficio a pagar por los derechohabientes*

$$\ddot{a}_x = \sum_{k=0}^{\omega-x} {}_k p_x^{(inv)} v^k$$

$$b_1 = \max(CB_{iv} \times (1 + 0.15), PMG) + \frac{1}{12} \times \max(CB_{iv}, PMG)$$

$$PBSI = A^{(iv)}_x$$

Seguro de invalidez para hijos

Se define para este seguro:

$$p_k^{**(n)}(h) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{h} p_k^{**(n-1)}(t) \times p_{k,n}^{*}(h-t) & n \geq h \\ 0 & n < h \end{cases}$$

$$p_k^{**(0)}(0) = 1$$

$$p_{k,m}^{*}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k p_{x_m}^{*u} & s = 0 \\ {}_k p_{x_m}^{*u} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4\ldots,n \end{cases}$$

$${}_k p_{x_m}^{*u} = \begin{cases} {}_k p_{x_m} & \text{si } (x_m) \text{ no es inválido} \\ {}_k p_{x_m}^{(inv)} & \text{si } (x_m) \text{ es inválido o } m = j \end{cases} \qquad {}_k p_{x_m} = \begin{cases} 0 & \text{si } x_m + k \geq 25 \\ 1 & \text{si } x_m + k \leq 16 \end{cases}$$

$$p_k^{*(n)}(h) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{h} p_k^{*(n-1)}(t) \times p_{k,n}(h-t) & n \geq h \\ 0 & n < h \end{cases}$$

$$p_k^{*(0)}(0) = 1$$

$$p_{k,m}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k p_{x_m}^{u} & s = 0 \\ {}_k p_{x_m}^{u} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4\ldots,n \end{cases}$$

$${}_k p_{x_m}^{u} = \begin{cases} {}_k p_{x_m} & \text{si } (x_m) \text{ no es inválido} \\ {}_k p_{x_m}^{(inv)} & \text{si } (x_m) \text{ es inválido} \end{cases} \qquad {}_k p_{x_m} = \begin{cases} 0 & \text{si } x_m + k \geq 25 \\ 1 & \text{si } x_m + k \leq 16 \end{cases}$$

Inválido(a) con hijos y cónyuge

$$PSIH = \ddot{a}^{(12)}_{1|} \times \sum_{j=1}^{n} {}_{25-x_j}r_{x_j} \times \ddot{a}^{(*j)}_{x,y,x_1,x_2,\ldots,x_n}$$

Donde:

$$\ddot{a}^{(*j)}_{x,y,x_1,x_2,\ldots,x_n} = \begin{cases} \sum_{k=25-x_j}^{\omega-x_1} {}_kp_x^{(inv)} \times \left(\sum_{h=0}^{n} \begin{matrix} (p_k^{**(n)}(h) - p_k^{*(n)}(h)) \times ({}_kp_y \times b_1(h)) \\ + (1-{}_kp_y) \times b_2(h)) \end{matrix} \right) \times v^k & \text{si } (x_m) \text{ no es inválido} \\ 0 & \text{si } (x_m) \text{ es inválido} \end{cases}$$

$$b_1(h) = \max(CB_{iv} \times (1 + 0.15 + h \times 0.1 + AA), PMG) + \frac{1}{12} \times \max(CB_{iv}, PMG)$$

$$b_2(h) = \begin{cases} \max(CB_{iv} \times (1 + 0.15), PMG) + \frac{1}{12} \times \max(CB_{iv}, PMG) & h = 0 \\ \max(CB_{iv} \times (1 + h \times 0.1 + AA), PMG) + \frac{1}{12} \times \max(CB_{iv}, PMG) & h = 1,2,\ldots,n \end{cases}$$

Inválido(a) con hijos sin cónyuge

$$PSIH = \ddot{a}^{(12)}_{1} \times \sum_{j=1}^{n} {}_{25-x_j}r_{x_j} \times \ddot{a}^{(*j)}_{x,x_1,x_2,...,x_n}$$

Donde:

$$\ddot{a}^{(*j)}_{x,x_1,x_2,...,x_n} = \begin{cases} \sum_{k=25-x_1}^{\omega-x_1} {}_k p_x^{(inv)} \times \left(\sum_{h=0}^{n} (p_k^{**(n)}(h) - p_k^{*(n)}(h)) \times b_1(h) \right) \times v^k & \text{si } (x_m) \text{ no es inválido} \\ 0 & \text{si } (x_m) \text{ es inválido} \end{cases}$$

$$b_1(h) = \begin{cases} \max(CB_{iv} \times (1+0.15), PMG) + \frac{1}{12} \times \max(CB_{iv}, PMG) & h = 0 \\ \max(CB_{iv} \times (1+h \times 0.1 + AA), PMG) + \frac{1}{12} \times \max(CB_{iv}, PMG) & h = 1,2,...,n \end{cases}$$

Para el Incremento

$$PBINC = INC \times \left(P_{fres} \times 12 + AINV_{fres} \right) \times \left(\ddot{a}_x - \frac{11}{24} \right)$$

Prima neta del seguro de invalidez

$$PNSI = FACBI \times (PBSI + PSIH + PBINC) + PV$$

Monto Constitutivo del seguro de invalidez

$$MCSI = PNSI \times (1 + \alpha + \beta)$$

ANEXO 4

NOTA TECNICA PARA MONTOS CONSTITUTIVOS DEL SEGURO DE RIESGOS DE TRABAJO, EN LOS QUE SE INVOLUCRA EL INCREMENTO[1], APLICABLE A LOS CASOS CON FECHA DE RESOLUCION POSTERIOR AL 1 DE ABRIL DE 2004

(NO INCLUYE SEGURO DE SOBREVIVENCIA)

INTRODUCCION

La presente nota técnica establece únicamente la metodología de cálculo de los montos constitutivos en los que se involucran pensionados con derecho al incremento, es decir, los montos constitutivos contemplan el derecho al beneficio básico y el derecho al incremento, por lo que en las pensiones de incapacidad permanente total se debe complementar con el monto constitutivo del seguro de sobrevivencia correspondiente al beneficio básico.

[1] SE REFIERE AL INCREMENTO CONCEDIDO CON BASE EN LOS CRITERIOS PARA EL OTORGAMIENTO DEL INCREMENTO QUE SEÑALA EL "DECRETO POR EL QUE SE REFORMAN Y ADICIONAN LOS ARTICULOS DECIMO CUARTO Y VIGESIMO CUARTO TRANSITORIOS DEL DECRETO QUE REFORMA Y ADICIONA DIVERSAS DISPOSICIONES DE LA LEY DEL SEGURO SOCIAL PUBLICADO EN EL **DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION** EL 20 DE DICIEMBRE DE 2001"

Para todos los tipos de pensión, se da por hecho que los pensionados considerados para el cálculo del monto constitutivo tienen derecho al incremento, salvo en el caso de viudez y orfandad donde sólo la viuda podría no cumplir con los requisitos para tener derecho al incremento, sin embargo su inclusión es necesaria para efectos de los cálculos.

DEFINICIONES

i	Tasa de interés técnico.
v	$\frac{1}{1+i}$
$a_{\overline{1}\|}^{(12)}$	$\frac{1-v}{1-(1+i)^{-1/12}}$
kPx	Probabilidad de que un individuo de edad x alcance la edad x+k.
${}_k p_x^{(inc)}$	Probabilidad de que un individuo incapacitado de edad x, permanezca como tal hasta alcanzar la edad x+k.
${}_k p_x^{(inv)}$	Probabilidad de que un hijo inválido de edad x, permanezca como tal hasta alcanzar la edad x+k.
${}_k r_x$	Probabilidad de invalidarse entre las edades x y x+k.
ω	Ultima edad de la tabla de mortalidad.
x	Edad del incapacitado.
y	Edad del cónyuge.
$X_1, X_2, \ldots, X_n$	Edad de los hijos en orden ascendente.
n	Número de hijos.
na	Número de ascendientes que dependen económicamente del asegurado o pensionado.
$Z_1, Z_2, \ldots, Z_{na}$	Edad de los ascendientes.
PMG	Pensión Mínima Garantizada a la fecha de proceso del Monto Constitutivo.
SP_{iv}	Sueldo pensionable para el cálculo de la pensión mensual del inválido por invalidez y vida de acuerdo a la Ley del Seguro Social, según metodología de Factores de Actualización de los Montos Constitutivos.
SP_{rt}	Sueldo pensionable para el cálculo de la pensión mensual del incapacitado por riesgos de trabajo de acuerdo a la Ley del Seguro Social, según metodología de Factores de Actualización de los Montos Constitutivos.
AA	Ayudas asistenciales.
AF	Asignaciones familiares.
PIP	Porcentaje de incapacidad parcial.
CB_{iv}	Cuantía básica para el cálculo de la pensión mensual del inválido de acuerdo a la Ley del Seguro Social.
	$CB_{iv} = 0.35 \times SP_{iv}$
CB_{rt}	Cuantía básica para el cálculo de la pensión mensual del incapacitado por riesgos de trabajo de acuerdo a la Ley del Seguro Social.

Si PIP = 100% entonces,

$$CB_{rt} = \max\left(0.7 \times SP_{rt}, CB_{iv} \times (1 + AF + AA), PMG\right)$$

Donde:

$$AF = \begin{cases} 0.15 \text{ por cónyuge} \\ 0.10 \text{ por cada hijo} \\ 0.10 \text{ por cada ascendiente} \end{cases}$$

Si PIP < 100% entonces,

$$CB_{rt} = \max\left(0.7 \times SP_{rt}, PMG\right)$$

b_y Beneficio de la viuda (en porcentaje de la cuantía básica del incapacitado por riesgos de trabajo).

$$b_y = \max\left(0.4, \frac{0.9 \times PMG}{CB_{rt}}\right)$$

P_{fres} Monto de la pensión que corresponde al inválido a la fecha de resolución, incluyendo asignaciones familiares y ayudas asistenciales.

$AINV_{fres}$ Monto del aguinaldo anual que le corresponde al inválido vigente a la fecha de resolución.

C Monto por concepto de pagos vencidos a la fecha de cálculo, calculados con la metodología correspondiente.

PV Pagos vencidos C, incluyendo los correspondientes al incremento y el retroactivo en su caso.

PNSV Prima neta del seguro de vida.

PNSI Prima neta seguro de incapacidad.

PBSV Prima básica del seguro de vida.

$PBINC$ Prima Básica asociada al incremento.

PSIH Prima básica del seguro de invalidez para hijos.

$PSIH_{inc}$ Prima básica del seguro de invalidez asociada al incremento

PFH Prima básica del finiquito para hijos.

MCSV Monto Constitutivo del seguro de vida.

MCSI Monto Constitutivo del seguro de incapacidad.

α Porcentaje para margen de seguridad.

β Porcentaje para gastos de adquisición.

FACBI Factor de actualización de la cuantía básica por inflación, calculado según la metodología correspondiente.

Pagos vencidos

Los pagos vencidos no prescritos están considerados como un pago único (C) dentro de la fórmula de cálculo de la prima. Para aquellos casos que por su fecha de inicio de derechos, tengan derecho al pago retroactivo, éste será incluido en el monto de los pagos vencidos, por lo que para tal fin se define la variable *PV*

$$PV = \begin{cases} 1.11 \times C & si \quad FID \geq 01/03/03 \\ 1.11 \times C - 0.11 \times C^{1} & si \quad FID < 01/03/03 \end{cases}$$

En donde C^1, es monto de pagos vencidos calculados con la metodología respectiva, pero correspondientes al periodo que comprende de la FID al 28/02/03

Seguro de Vida

Viudo(a) y huérfanos

$$A^{(rt)}_{y,x_1,x_2,\ldots,x_n} = \ddot{a}^{(12)}_{1|} \times \sum_{k=0}^{\omega-x_1}\left[{}_k p_y \times \left(\sum_{j=0}^{n} p_k^{*(n)}(j) \times b_1(j)\right) + (1-{}_k p_y) \times \left(\sum_{j=0}^{n} p_k^{*(n)}(j) \times b_2(j)\right)\right] \times v^k$$

Donde :

$p_k^{*(n)}(j)$ *es la probabilidad que sobreviva n j hijos de n originales en el año k*

$b_1(j)$ *es el beneficio a pagar por los sobrevivientes considerando que la viuda sobrevive*

$b_2(j)$ *es el beneficio a pagar por los sobrevivientes considerando que la viuda ha muerto*

$$p_k^{*(n)}(j) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{j} p_k^{*(n-1)}(t) \times p_{k,n}(j-t) & n \geq j \\ 0 & n < j \end{cases}$$

$$p_k^{*(0)}(0) = 1$$

$$p_{k,m}(s) = \begin{cases} 1-{}_k p^u_{x_m} & s = 0 \\ {}_k p^u_{x_m} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4\ldots, n \end{cases}$$

$${}_k p^u_{x_m} = \begin{cases} {}_k p_{x_m} & si\ (x_m)\ no\ es\ inválido \\ {}_k p^{(inv)}_{x_m} & si\ (x_m)\ es\ inválido \end{cases} \qquad {}_k p_{x_m} = \begin{cases} 0 & si\ x_m + k \geq 25 \\ 1 & si\ x_m + k \leq 16 \end{cases}$$

$$b_1(j) = min(\frac{25}{24} \times b_y + (j \times 0.2), \frac{25}{24})$$

$$b_2(j) = \frac{25}{24} \times min(j \times 0.3, 1)$$

Para el Incremento

$$PBINC = INC \times PBVO$$ en donde $PBVO = A^{(iv)}_{y,x_1,x_2,\ldots,x_n}$ con los beneficios ($b_1(j)$ y $b_2(j)$) calculados de acuerdo a lo siguiente

a) Viuda y n huérfanos sencillos todos con derecho al incremento

$$b_1(j) = min(\frac{25}{24} \times b_y + (j \times 0.2), \frac{25}{24})$$

$$b_2(j) = \frac{25}{24} \times min(j \times 0.3, 1)$$

b) Viuda sin derecho al incremento y n huérfanos sencillos con derecho al incremento

$$b_1(j)=\begin{cases} 0.2(j) & si\ \ min(\frac{25}{24}\times b_y+(j\times 0.2),\frac{25}{24})=\frac{25}{24}\times b_y+(j\times 0.2) \\ \frac{0.2(j)}{b_y+(j\times 0.2)} & si\ \ min(\frac{25}{24}\times b_y+(j\times 0.2),\frac{25}{24})=\frac{25}{24} \end{cases}$$

$$b_2(j)=\frac{25}{24}\times min(j\times 0.3,1)$$

$$PBSV=\begin{cases} A^{(iv)}_{y,x_1,x_2,\ldots,x_n} & \textit{si la viuda tiene derecho al incremento} \\ \frac{A^{(iv)}_{y,x_1,x_2,\ldots,x_n}}{1.11}+\frac{PBINC}{1.11} & \textit{si la viuda no tiene derecho al incremento} \end{cases}$$

Viudo(a) sin huérfanos

$$A^{(rt)}_{y}=b_y\times 12.5\times(\ddot{a}_y-\frac{11}{24})$$

Donde:

$$\ddot{a}_y=\sum_{k=0}^{\omega-y}{}_kp_y\times v^k$$

$$PBSV=A^{(rt)}_{y}$$

Huérfanos de padre y madre

$$A^{(rt)}_{x_1,x_2,\ldots,x_n} = \frac{25}{24} \times \ddot{a}^{(12)}_{1|} \times \sum_{k=0}^{\omega - x_1} \left(\sum_{j=0}^{n} p_k^{*(n)}(j) \times b_1(j) \right) \times v^k$$

Donde:

$p_k^{*(n)}(j)$ es la probabilidad que sobrevivan j hijos de n originales en el año k

$b_1(j)$ es el beneficio a pagar por los sobrevivientes

$$p_k^{*(n)}(j) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{j} p_k^{*(n-1)}(t) \times p_{k,n}(j-t) & n \geq j \\ 0 & n < j \end{cases}$$

$$p_k^{*(0)}(0) = 1$$

$$p_{k,m}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k p^u_{x_m} & s = 0 \\ {}_k p^u_{x_m} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4\ldots,n \end{cases}$$

$${}_k p^u_{x_m} = \begin{cases} {}_k p_{x_m} & \text{si } (x_m) \text{ no es inválido} \\ {}_k p^{(inv)}_{x_m} & \text{si } (x_m) \text{ es inválido} \end{cases} \qquad {}_k p_{x_m} = \begin{cases} 0 & \text{si } x_m + k \geq 25 \\ 1 & \text{si } x_m + k \leq 16 \end{cases}$$

$$b_1(j) = \min(j \times 0.3, 1)$$

$$PBSV = A^{(rt)}_{x_1,x_2,\ldots,x_n}$$

Huérfanos con padre (madre) sin derecho a pensión

$$A^{(rt)}_{\bar{y},x_1,x_2,\ldots,x_n} = \ddot{a}^{(12)}_{1|} \times \sum_{k=0}^{\omega-x_1} \left[{}_k p_y \times \left(\sum_{j=0}^{n} p_k^{*(n)}(j) \times b_1(j) \right) + (1 - {}_k p_y) \times \left(\sum_{j=0}^{n} p_k^{*(n)}(j) \times b_2(j) \right) \right] \times v^k$$

Donde:

$p_k^{*(n)}(j)$ es la probabilidad que sobrevivan j hijos de n originales en el año k

$b_1(j)$ es el beneficio a pagar por los sobrevivientes considerando que el padre o madre sin derecho a pensión sobrevive

$b_2(j)$ es el beneficio a pagar por los sobrevivientes considerando que el padre o madre sin derecho a pensión ha muerto

$$p_k^{*(n)}(j) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{j} p_k^{*(n-1)}(t) \times p_{k,n}(j-t) & n \geq j \\ 0 & n < j \end{cases}$$

$$p_k^{*(0)}(0) = 1$$

$$p_{k,m}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k p^u_{x_m} & s = 0 \\ {}_k p^u_{x_m} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4\ldots,n \end{cases}$$

$${}_k p^u_{x_m} = \begin{cases} {}_k p_{x_m} & \text{si } (x_m) \text{ no es inválido} \\ {}_k p^{(inv)}_{x_m} & \text{si } (x_m) \text{ es inválido} \end{cases} \qquad {}_k p_{x_m} = \begin{cases} 0 & \text{si } x_m + k \geq 25 \\ 1 & \text{si } x_m + k \leq 16 \end{cases}$$

$$b_1(j) = \min(j \times 0.2, 1)$$

$$b_2(j) = \frac{25}{24} \times \min(j \times 0.3, 1)$$

$$\text{PBSV} = A^{(rt)}_{\bar{y},x_1,x_2,\ldots,x_n}$$

Ascendientes

$$A^{(rt)}_{z_j} = 0.2 \times 12.5 \times \left(\ddot{a}_{z_j} - \frac{11}{24} \right)$$

Donde:

$$\ddot{a}_{z_j} = \sum_{k=0}^{\omega - z_j} {}_k p_{z_j} \times v^k$$

$$\text{PBSV} = \sum_{j=1}^{na} A^{(rt)}_{z_j}$$

Seguro de invalidez para huérfanos

Se define para este seguro:

$$p_k^{**(n)}(h) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{h} p_k^{**(n-1)}(t) \times p_{k,n}^{*}(h-t) & n \geq h \\ 0 & n < h \end{cases}$$

$$p_k^{**(0)}(0) = 1$$

$$p_{k,m}^{*}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k p_{x_m}^{*u} & s = 0 \\ {}_k p_{x_m}^{*u} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4\ldots,n \end{cases}$$

$${}_k p_{x_m}^{*u} = \begin{cases} {}_k p_{x_m} & \text{si } (x_m) \text{ no es inválido} \\ {}_k p_{x_m}^{(inv)} & \text{si } (x_m) \text{ es inválido o } m = j \end{cases} \qquad {}_k p_{x_m} = \begin{cases} 0 & \text{si } x_m + k \geq 25 \\ 1 & \text{si } x_m + k \leq 16 \end{cases}$$

$$p_k^{*(n)}(h) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{h} p_k^{*(n-1)}(t) \times p_{k,n}(h-t) & n \geq h \\ 0 & n < h \end{cases}$$

$$p_k^{*(0)}(0) = 1$$

$$p_{k,m}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k p_{x_m}^{u} & s = 0 \\ {}_k p_{x_m}^{u} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4\ldots,n \end{cases}$$

$${}_k p_{x_m}^{u} = \begin{cases} {}_k p_{x_m} & \text{si } (x_m) \text{ no es inválido} \\ {}_k p_{x_m}^{(inv)} & \text{si } (x_m) \text{ es inválido} \end{cases} \qquad {}_k p_{x_m} = \begin{cases} 0 & \text{si } x_m + k \geq 25 \\ 1 & \text{si } x_m + k \leq 16 \end{cases}$$

Viudo(a) y huérfanos

$$PSIHH = \ddot{a}_{1|}^{(12)} \times \sum_{j=1}^{n} {}_{25-x_j} r_{x_j} \times \ddot{a}_{y,x_1,x_2,\ldots,x_n}^{(*j)}$$

Donde :

$$\ddot{a}_{y,x_1,x_2,\ldots,x_n}^{(*j)} = \begin{cases} \sum_{k=25-x_j}^{\omega - x_1} \left(\sum_{h=0}^{n} \begin{matrix} (p_k^{**(n)}(h) - p_k^{*(n)}(h)) \times ({}_k p_y \times b_1(h) \\ + (1 - {}_k p_y) \times b_2(h)) \end{matrix} \right) \times v^k & si\ (x_m) \text{ no es inválido} \\ 0 & si\ (x_m) \text{ es inválido} \end{cases}$$

$$b_1(h) = \min\left(\frac{25}{24} \times b_y + (h \times 0.2), \frac{25}{24}\right)$$

$$b_2(h) = \frac{25}{24} \times \min(h \times 0.3, 1)$$

Para el Incremento

$PSIH_{INC}$ =PSIHH, calculada con los beneficios del incremento definidos en el seguro de vida para viuda y huérfanos, según tenga o no derecho esta última

$$\text{PSIH} = \begin{cases} \text{PSIHH} & \textit{si la viuda tiene derecho al incremento} \\ \dfrac{\text{PSIHH}}{1.11} + \dfrac{INC \times PSIH_{INC}}{1.11} & \textit{si la viuda no tiene derecho al incremento} \end{cases}$$

Huérfanos de padre y madre

$$\text{PSIH} = \frac{25}{24} \times \ddot{a}_{1|}^{(12)} \times \sum_{j=1}^{n} {}_{25-x_j}r_{x_j} \times \ddot{a}_{x_1,x_2,\ldots,x_n}^{(*j)}$$

Donde:

$$\ddot{a}_{x_1,x_2,\ldots,x_n}^{(*j)} = \begin{cases} \displaystyle\sum_{k=25-x_j}^{\omega-x_1} \left(\sum_{h=0}^{n} (p_k^{**(n)}(h) - p_k^{*(n)}(h)) \times b_1(h) \right) \times v^k & \text{si } (x_m) \text{ no es inválido} \\ 0 & \text{si } (x_m) \text{ es inválido} \end{cases}$$

$$b_1(h) = \min(h \times 0.3, 1)$$

Huérfanos con padre (madre) sin derecho a pensión

$$\text{PSIH} = \ddot{a}_{1|}^{(12)} \times \sum_{j=1}^{n} {}_{25-x_j}r_{x_j} \times \ddot{a}_{y,x_1,x_2,\ldots,x_n}^{(*j)}$$

Donde:

$$\ddot{a}_{y,x_1,x_2,\ldots,x_n}^{(*j)} = \begin{cases} \displaystyle\sum_{k=25-x_j}^{\omega-x_1} \left(\sum_{h=0}^{n} \begin{matrix} (p_k^{**(n)}(h) - p_k^{*(n)}(h)) \times ({}_kp_y \times b_1(h)) \\ + (1 - {}_kp_y) \times b_2(h)) \end{matrix} \right) \times v^k & \text{si } (x_m) \text{ no es inválido} \\ 0 & \text{si } (x_m) \text{ es inválido} \end{cases}$$

$$b_1(h) = \min(h \times 0.2, 1)$$

$$b_2(h) = \frac{25}{24} \times \min(h \times 0.3, 1)$$

n huérfanos con padre o madre sin derecho a pensión (huérfanos parciales) y m huérfanos de padre y madre (huérfanos totales)

$$A^{(rt)}_{\bar{y},x_1,\ldots,x_n,x_{n+1},\ldots,x_{n+m}} = \ddot{a}^{(12)}_{\overline{1}|} \times \sum_{k=0}^{\omega-x_0} \left[{}_k p_{\bar{y}} \times \left(\sum_{j=0}^{m} \sum_{i=0}^{n} p_k^{*(m)}(j) \times \hat{p}_k^{*(n)}(i) \times b_1(i,j) \right) + (1 - {}_k p_{\bar{y}}) \times \left(\sum_{l=0}^{m+n} p_k^{*(m+n)}(l) \times b_2(l) \right) \right] \times v^k$$

Donde :

$\hat{p}_k^{*(n)}(i)$ es la probabilidad que sobrevivan i huérfanos sencillos de n originales en el año k.

$p_k^{*(m)}(j)$ es la probabilidad que sobrevivan j huérfanos dobles de m originales en el año k.

$b_1(i,j)$ es el beneficio a pagar a los i huerfanos sencillos y a los j huerfanos dobles considerando que el (la) padre (madre) sin derecho a pensión sobrevive.

$b_2(l)$ es el beneficio a pagar a los derechohabientes considerando que el(la) padre(madre) sin derecho a pensión ha muerto.

$$\hat{p}_k^{*(n)}(i) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{i} \hat{p}_k^{*(n-1)}(t) \times \hat{p}_{k,n}(i-t) & n \geq i \\ 0 & n < i \end{cases}$$

$$p_k^{*(m)}(j) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{j} p_k^{*(m-1)}(t) \times p_{k,m}(j-t) & m \geq j \\ 0 & m < j \end{cases}$$

$$\hat{p}_k^{*(0)}(0) = 1$$

$$p_k^{*(0)}(0) = 1$$

$$\hat{p}_{k,r}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k \hat{p}^u_{x_r} & s = 0 \\ {}_k \hat{p}^u_{x_r} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4\ldots, n \end{cases}$$

$$p_{k,r}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k p^u_{x_r} & s = 0 \\ {}_k p^u_{x_r} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4\ldots, m \end{cases}$$

$$ {}_k\hat{p}^{u}_{x_r} = \begin{cases} {}_k\hat{p}_{x_r} & si\ (x_r)\ \text{no es inválido} \\ {}_k\hat{p}^{(inv)}_{x_r} & si\ (x_r)\ \text{es inválido} \end{cases} \qquad {}_k\hat{p}_{x_r} = \begin{cases} 0 & \text{si } x_r + k \geq 25 \\ 1 & \text{si } x_r + k \leq 16 \end{cases} $$

$$ {}_k p^{u}_{x_r} = \begin{cases} {}_k p_{x_r} & si\ (x_r)\ \text{no es inválido} \\ {}_k p^{(inv)}_{x_r} & si\ (x_r)\ \text{es inválido} \end{cases} \qquad {}_k p_{x_r} = \begin{cases} 0 & \text{si } x_r + k \geq 25 \\ 1 & \text{si } x_r + k \leq 16 \end{cases} $$

donde :

${}_k\hat{p}_{x_r}$ y ${}_k p_{x_r}$ se obtienen de la tabla de mortalidad de activos

${}_k\hat{p}^{(inv)}_{x_r}$ y ${}_k p^{(inv)}_{x_r}$ se obtienen de la tabla de mortalidad de inválidos

$$ b_1(i,\ j) = \min\left(i \times 0.2 + \frac{25}{24} \times (j \times 0.3), \frac{25}{24} \right) $$

$$ b_2(l) = \frac{25}{24} \times \min((l) \times 0.3, 1) \qquad \text{Donde } \ l = i + j \qquad \forall\ i,\ j $$

$$ PBSV = A^{(rt)}_{\bar{y}, x_1, \ldots, x_n, x_{n+1}, \ldots, x_{m+n}} $$

Seguro de invalidez para n huérfanos con padre (madre) sin derecho a pensión y m huérfanos de padre y madre (huérfanos totales)

Se define para este seguro:

$$\hat{p}_k^{**(n)}(i) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{i} \hat{p}_k^{**(n-1)}(t) \times \hat{p}_{k,n}^{*}(i-t) & n \geq i \\ 0 & n < i \end{cases}$$

$$p_k^{**(m)}(j) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{j} p_k^{**(m-1)}(t) \times p_{k,m}^{*}(j-t) & m \geq j \\ 0 & m < j \end{cases}$$

$$\hat{p}_k^{**(0)}(0) = 1$$

$$p_k^{**(0)}(0) = 1$$

$$\hat{p}_{k,r}^{*}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k\hat{p}_{x_r}^{*u} & s = 0 \\ {}_k\hat{p}_{x_r}^{*u} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4..., n \end{cases}$$

$$p_{k,r}^{*}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k p_{x_r}^{*u} & s = 0 \\ {}_k p_{x_r}^{*u} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4..., m \end{cases}$$

$${}_k\hat{p}_{x_r}^{*u} = \begin{cases} {}_k\hat{p}_{x_r} & si\ (x_r)\ \text{no es inválido} \\ {}_k\hat{p}_{x_r}^{(inv)} & si\ (x_r)\ \text{es inválido o } r = i \end{cases} \qquad {}_k\hat{p}_{x_r} = \begin{cases} 0 & \text{si } x_r + k \geq 25 \\ 1 & \text{si } x_r + k \leq 16 \end{cases}$$

$${}_k p_{x_r}^{*u} = \begin{cases} {}_k p_{x_r} & si\ (x_r)\ \text{no es inválido} \\ {}_k p_{x_r}^{(inv)} & si\ (x_r)\ \text{es inválido o } r = j \end{cases} \qquad {}_k p_{x_r} = \begin{cases} 0 & \text{si } x_r + k \geq 25 \\ 1 & \text{si } x_r + k \leq 16 \end{cases}$$

$$\bar{\hat{p}}_k^{*(n)}(i) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{i} \bar{\hat{p}}_k^{*(n-1)}(t) \times \bar{\hat{p}}_{k,n}(i-t) & n \geq i \\ 0 & n < i \end{cases}$$

$$p_k^{*(m)}(j) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{j} p_k^{*(m-1)}(t) \times p_{k,m}(j-t) & m \geq j \\ 0 & m < j \end{cases}$$

$$\bar{\hat{p}}_k^{*(0)}(0) = 1$$

$$p_k^{*(0)}(0) = 1$$

$$\bar{p}_{k,r}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k\bar{p}^{u}_{x_r} & s = 0 \\ {}_k\bar{p}^{u}_{x_r} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4\ldots,n \end{cases}$$

$$p_{k,r}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k p^{u}_{x_r} & s = 0 \\ {}_k p^{u}_{x_r} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4\ldots,m \end{cases}$$

$${}_k\bar{p}^{u}_{x_r} = \begin{cases} {}_k\bar{p}_{x_r} & si\ (x_r)\ \text{no es inválido} \\ {}_k\bar{p}^{(inv)}_{x_r} & si\ (x_r)\ \text{es inválido} \end{cases} \qquad {}_k\bar{p}_{x_r} = \begin{cases} 0 & \text{si } x_r + k \geq 25 \\ 1 & \text{si } x_r + k \leq 16 \end{cases}$$

$${}_k p^{u}_{x_r} = \begin{cases} {}_k p_{x_r} & si\ (x_r)\ \text{no es inválido} \\ {}_k p^{(inv)}_{x_r} & si\ (x_r)\ \text{es inválido} \end{cases} \qquad {}_k p_{x_r} = \begin{cases} 0 & \text{si } x_r + k \geq 25 \\ 1 & \text{si } x_r + k \leq 16 \end{cases}$$

donde:

${}_k p_{x_r}$ y ${}_k\bar{p}_{x_r}$ se obtienen de la tabla de mortalidad de activos

${}_k p^{(inv)}_{x_r}$ y ${}_k\bar{p}^{(inv)}_{x_r}$ se obtienen de la tabla de mortalidad de inválidos

$$PSIH = \ddot{a}^{(12)}_{\bar{\gamma}} \times \sum_{h=1}^{m+n} {}_{25-x_h}r_{x_h} \times \ddot{a}^{(*h)}_{\bar{\gamma},x_1,\ldots,x_n,x_{n+1},\ldots,x_{n+m}}$$

Donde :

$$\ddot{a}^{(*h)}_{\bar{\gamma},x_1,\ldots,x_n,x_{n+1},\ldots,x_{n+m}} = \begin{cases} \sum_{k=25-x_h}^{\omega-x_0} \left(\begin{array}{l} {}_k p_{\bar{\gamma}} \times \left(\sum_{j=0}^{m} \sum_{i=0}^{n} \left(p^{**(m)}_k(j) \times \hat{p}^{**(n)}_k(i) - p^{*(m)}_k(j) \times \hat{p}^{*(n)}_k(i) \right) \times b_1(i,j) \right) + \\ (1 - {}_k p_{\bar{\gamma}}) \times \left(\sum_{l=0}^{m+n} \left(p^{**(m+n)}_k(l) - p^{*(m+n)}_k(l) \right) \times b_2(l) \right) \end{array} \right) \times v^k & si\ (x_m)\ \text{no es inválido} \\ 0 & si\ (x_m)\ \text{es inválido} \end{cases}$$

$$b_1(i,j) = \min\left(i \times 0.2 + \frac{25}{24} \times (j \times 0.3), \frac{25}{24} \right)$$

$$b_2(l) = \frac{25}{24} \times \min(l \times 0.3, 1) \qquad \text{Donde} \quad l = i + j \quad \forall\ i, j$$

Viuda y n huérfanos con padre o madre (huérfanos sencillos) y m huérfanos de padre y madre (huérfanos dobles)

$$A^{(\pi)}_{y,x_1,\ldots,x_n,x_{n+1},\ldots,x_{n+m}} = \ddot{a}^{(12)} \times \sum_{k=0}^{\omega - x_0} \left[{}_k p_y \times \left(\sum_{j=0}^{m} \sum_{i=0}^{n} p_k^{*(m)}(j) \times \hat{p}_k^{*(n)}(i) \times b_1(i,j) \right) + (1 - {}_k p_y) \times \left(\sum_{l=0}^{m+n} p_k^{*(m+n)}(l) \times b_2(l) \right) \right] \times v^k$$

Donde :

$\hat{p}_k^{*(n)}(i)$ es la probabilid ad que sobrevivan i huérfanos sencillos de n originales en el año k.

$p_k^{*(m)}(j)$ es la probabilid ad que sobrevivan j huérfanos dobles de m originales en el año k.

$b_1(i, j)$ es el beneficio a pagar a los i huerfanos sencillos y a los j huerfanos dobles consideran do que el(la) viudo(a) sobrevive.

$b_2(l)$ es el beneficio a pagar a los derechohab ientes consideran do que el(la) viudo(a) ha muerto.

$$\hat{p}_k^{*(n)}(i) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{i} \hat{p}_k^{*(n-1)}(t) \times \hat{p}_{k,n}(i-t) & n \geq i \\ 0 & n < i \end{cases}$$

$$p_k^{*(m)}(j) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{j} p_k^{*(m-1)}(t) \times p_{k,m}(j-t) & m \geq j \\ 0 & m < j \end{cases}$$

$$\hat{p}_k^{*(0)}(0) = 1$$

$$p_k^{*(0)}(0) = 1$$

$$\hat{p}_{k,r}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k\hat{p}^u_{x_r} & s = 0 \\ {}_k\hat{p}^u_{x_r} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4\ldots, n \end{cases}$$

$$p_{k,r}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k p^u_{x_r} & s = 0 \\ {}_k p^u_{x_r} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4\ldots, m \end{cases}$$

$$ {}_k\hat{p}^{u}_{x_r} = \begin{cases} {}_k\hat{p}_{x_r} & si\ (x_r)\ \text{no es inválido} \\ {}_k\hat{p}^{(inv)}_{x_r} & si\ (x_r)\ \text{es inválido} \end{cases} \qquad {}_k\hat{p}_{x_r} = \begin{cases} 0 & \text{si } x_r + k \geq 25 \\ 1 & \text{si } x_r + k \leq 16 \end{cases} $$

$$ {}_k p^{u}_{x_r} = \begin{cases} {}_k p_{x_r} & si\ (x_r)\ \text{no es inválido} \\ {}_k p^{(inv)}_{x_r} & si\ (x_r)\ \text{es inválido} \end{cases} \qquad {}_k p_{x_r} = \begin{cases} 0 & \text{si } x_r + k \geq 25 \\ 1 & \text{si } x_r + k \leq 16 \end{cases} $$

donde :

${}_k\hat{p}_{x_r}$ y ${}_k p_{x_r}$ se obtienen de la tabla de mortalidad de activos

${}_k\hat{p}^{(inv)}_{x_r}$ y ${}_k p^{(inv)}_{x_r}$ se obtienen de la tabla de mortalidad de inválidos

$$ b_1(i,j) = \min\left(\frac{25}{24} \times \left(b_y + j \times 0.3 \right) + i \times 0.2, \frac{25}{24} \right) $$

$$ b_2(l) = \frac{25}{24} \times \min((l) \times 0.3, 1) \qquad \text{Donde} \quad l = i + j \quad \forall\ i, j $$

Para el Incremento

$PBINC = INC \times PBVO$ en donde $PBVO = A^{(iv)}_{y,x_1,x_2,\ldots,x_n}$ con los beneficios ($b_1(j)$ y $b_2(j)$) calculados de acuerdo a lo siguiente

a) Viuda y n+m huérfanos, todos con derecho al incremento

$$ b_1(i,j) = min\left(\frac{25}{24} \times \left(b_y + j \times 0.3 \right) + (i \times 0.2), \frac{25}{24} \right) $$

$$ b_2(l) = \frac{25}{24} \times min(l \times 0.3, 1) \quad \text{Donde} \quad l = i + j \quad \forall\ i, j $$

b) Viuda sin derecho al incremento y n+m huérfanos con derecho al incremento

$$ b_1(i,j) = \begin{cases} 0.2 \times (i) + 0.3 \times \frac{25}{24} \times (j) & si\ min\left(\frac{25}{24} \times \left(b_y + j \times 0.3 \right) + (i \times 0.2), \frac{25}{24} \right) = \frac{25}{24} \times \left(b_y + j \times 0.3 \right) + (i \times 0.2) \\ \dfrac{0.2 \times (i) + 0.3 \times \frac{25}{24} \times (j)}{\left(b_y + j \times 0.3 \right) + (i \times 0.2)} & si\ min\left(\frac{25}{24} \times \left(b_y + j \times 0.3 \right) + (i \times 0.2), \frac{25}{24} \right) = \frac{25}{24} \end{cases} $$

$$ b_2(l) = \frac{25}{24} \times min(l \times 0.3, 1) \quad \text{Donde} \quad l = i + j \quad \forall\ i, j $$

$$PBSV = \begin{cases} A^{(iv)}_{y,x_1,x_2,\ldots,x_n} & \textit{si la viuda tiene derecho al incremento} \\ \dfrac{A^{(iv)}_{y,x_1,x_2,\ldots,x_n}}{1.11} + \dfrac{PBINC}{1.11} & \textit{si la viuda no tiene derecho al incremento} \end{cases}$$

Seguro de invalidez para n huérfanos con padre (madre) (huérfanos sencillos) y m huérfanos de padre y madre (huérfanos dobles)

Se define para este seguro:

$$\hat{p}^{**(n)}_{k}(i) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{j} \hat{p}^{**(n-1)}_{k}(t) \times \hat{p}^{*}_{k,n}(i-t) & n \geq i \\ 0 & n < i \end{cases}$$

$$p^{**(m)}_{k}(j) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{j} p^{**(m-1)}_{k}(t) \times p^{*}_{k,m}(j-t) & m \geq j \\ 0 & m < j \end{cases}$$

$$\hat{p}^{**(0)}_{k}(0) = 1$$

$$p^{**(0)}_{k}(0) = 1$$

$$\hat{p}^{*}_{k,r}(s) = \begin{cases} 1 - {}_k\hat{p}^{*u}_{x_r} & s = 0 \\ {}_k\hat{p}^{*u}_{x_r} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4..., n \end{cases}$$

$$p^{*}_{k,r}(s) = \begin{cases} 1 - {}_kp^{*u}_{x_r} & s = 0 \\ {}_kp^{*u}_{x_r} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4..., m \end{cases}$$

$${}_k\hat{p}^{*u}_{x_r} = \begin{cases} {}_k\hat{p}_{x_r} & \textit{si } (x_r) \text{ no es inválido} \\ {}_k\hat{p}^{(inv)}_{x_r} & \textit{si } (x_r) \text{ es inválido o } r = i \end{cases} \qquad {}_k\hat{p}_{x_r} = \begin{cases} 0 & \text{si } x_r + k \geq 25 \\ 1 & \text{si } x_r + k \leq 16 \end{cases}$$

$${}_kp^{*u}_{x_r} = \begin{cases} {}_kp_{x_r} & \textit{si } (x_r) \text{ no es inválido} \\ {}_kp^{(inv)}_{x_r} & \textit{si } (x_r) \text{ es inválido o } r = j \end{cases} \qquad {}_kp_{x_r} = \begin{cases} 0 & \text{si } x_r + k \geq 25 \\ 1 & \text{si } x_r + k \leq 16 \end{cases}$$

$$\bar{p}^{*(n)}_{k}(i) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{i} \bar{p}^{*(n-1)}_{k}(t) \times \bar{p}_{k,n}(i-t) & n \geq i \\ 0 & n < i \end{cases}$$

$$p^{*(m)}_{k}(j) = \begin{cases} \sum_{t=0}^{j} p^{*(m-1)}_{k}(t) \times p_{k,m}(j-t) & m \geq j \\ 0 & m < j \end{cases}$$

$$\bar{p}^{*(0)}_{k}(0) = 1$$

$$p^{*(0)}_{k}(0) = 1$$

$$\bar{p}_{k,r}(s) = \begin{cases} 1-{}_k\bar{p}^{u}_{x_r} & s = 0 \\ {}_k\bar{p}^{u}_{x_r} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4\ldots,n \end{cases}$$

$$p_{k,r}(s) = \begin{cases} 1-{}_k p^{u}_{x_r} & s = 0 \\ {}_k p^{u}_{x_r} & s = 1 \\ 0 & s = 2,3,4\ldots,m \end{cases}$$

$${}_k\bar{p}^{u}_{x_r} = \begin{cases} {}_k\bar{p}_{x_r} & si\ (x_r)\ \text{no es inválido} \\ {}_k\bar{p}^{(inv)}_{x_r} & si\ (x_r)\ \text{es inválido} \end{cases} \qquad {}_k\bar{p}_{x_r} = \begin{cases} 0 & \text{si } x_r + k \geq 25 \\ 1 & \text{si } x_r + k \leq 16 \end{cases}$$

$${}_k p^{u}_{x_r} = \begin{cases} {}_k p_{x_r} & si\ (x_r)\ \text{no es inválido} \\ {}_k p^{(inv)}_{x_r} & si\ (x_r)\ \text{es inválido} \end{cases} \qquad {}_k p_{x_r} = \begin{cases} 0 & \text{si } x_r + k \geq 25 \\ 1 & \text{si } x_r + k \leq 16 \end{cases}$$

donde:

${}_k p_{x_r}$ y ${}_k\bar{p}_{x_r}$ se obtienen de la tabla de mortalidad de activos

${}_k p^{(inv)}_{x_r}$ y ${}_k\bar{p}^{(inv)}_{x_r}$ se obtienen de la tabla de mortalidad de inválidos

Viudo(a) y n huérfanos con padre (madre) (huérfanos sencillos) y m huérfanos de padre y madre (huérfanos dobles)

$$PSIH = \ddot{a}^{(12)}_{[1]} \times \sum_{h=1}^{m+n} {}_{25-x_h}r_{x_h} \times \ddot{a}^{(*h)}_{y,x_1,\ldots,x_n,x_{n+1},\ldots,x_{n+m}}$$

Donde:

$$\ddot{a}^{(*h)}_{y,x_1,\ldots,x_n,x_{n+1},\ldots,x_{n+m}} = \begin{cases} \displaystyle\sum_{k=25-x_h}^{\omega-x_0} \left(\begin{array}{l} {}_k p_y \times \left(\displaystyle\sum_{j=0}^{m}\sum_{i=0}^{n} (p_k^{**(m)}(j) \times \hat{p}_k^{**(n)}(i) - p_k^{*(m)}(j) \times \hat{p}_k^{*(n)}(i)) \times b_1(i,j) \right) + \\ (1-{}_k p_y) \times \left(\displaystyle\sum_{l=0}^{m+n} \left(p_k^{**(m+n)}(l) - p_k^{*(m+n)}(l) \right) \times b_2(l) \right) \end{array} \right) \times v^k & si\ (x_r)\ \text{no es inválido} \\ 0 & si\ (x_r)\ \text{es inválido} \end{cases}$$

$$b_1(i,j) = \min\left(\frac{25}{24} \times \left[b_y + j \times 0.3 \right] + i \times 0.2, \frac{25}{24} \right)$$

$$b_2(l) = \frac{25}{24} \times \min(l \times 0.3, 1) \qquad \text{Donde } l = i + j \quad \forall\ i, j$$

Para el Incremento

$PSIH_{INC}$ =PSIHH, calculada con los beneficios del incremento definidos en el seguro de vida para viuda y huérfanos, según tenga o no derecho esta última

$$\text{PSIH} = \begin{cases} \text{PSIHH} & \textit{si la viuda tiene derecho al incremento} \\ \dfrac{\text{PSIHH}}{1.11} + \dfrac{INC \times PSIH_{INC}}{1.11} & \textit{si la viuda no tiene derecho al incremento} \end{cases}$$

Finiquito para huérfanos

$$\text{PFH} = \sum_{j=1}^{n} \text{B}(x_j)$$

Donde:

$$\text{B}(x_j) = \begin{cases} 0.6 \times v^{19-x_j} \times {}_{19-x_j}p_{x_j} & \text{si } x_j < 19 \\ 0.6 & \text{si } 19 \le x_j < 25 \\ 0 & \text{si } x_j \ge 25 \end{cases}$$

Prima Neta del Seguro de Vida

$$PNSV = CB_{rt} \times FACBI \times (PBSV + PSIH + PFH) \times 1.11 + PV$$

Monto Constitutivo del Seguro de Vida

$$\text{MCSV} = \text{PNSV} \times (1 + \alpha + \beta)$$

SEGURO DE INCAPACIDAD

Beneficio del incapacitado(a) con incapacidad mayor al 50%

$$A_x^{(rt)} = 12.5 \times (\ddot{a}_x - \frac{11}{24})$$

Donde :

$$\ddot{a}_x = \sum_{k=0}^{\omega - x} {}_k p_x^{(inc)} \times v^k$$

$$PNSI = \left(PIP \times CB_{rt} \times FACBI \times A_x^{(rt)}\right) \times 1.11 + PV$$

Beneficio del incapacitado(a) con incapacidad mayor al 25% y menor o igual al 50%

$$A_x^{(rt)} = 12 \times (\ddot{a}_x - \frac{11}{24})$$

Donde :

$$\ddot{a}_x = \sum_{k=0}^{\omega - x} {}_k p_x^{(inc)} \times v^k$$

$$PNSI = \left(PIP \times CB_{rt} \times FACBI \times A_x^{(rt)}\right) \times 1.11 + PV$$

Monto Constitutivo del Seguro de Incapacidad

$$MCSI = PNSI \times (1 + \alpha + \beta)$$

ANEXO 5

CALCULO DEL DIFERENCIAL DE PRIMA POR CAMBIOS EN EL ESTATUS DEL GRUPO FAMILIAR

DEFINICIONES

${}_{t+\frac{p}{k}}V_u$	Reserva Matemática exacta, en el momento de valuación t+p/k, para el estatus del grupo familiar u correspondiente a la información última.
${}_{t+\frac{p}{k}}V_{u'}$	Reserva Matemática exacta, en el momento de valuación t+p/k para el estatus del grupo familiar u' correspondiente a la información ajustada.
t	Aniversario de la póliza t = 0,1,2,3,...
p	Número de días que transcurren desde la última fecha del aniversario t y la fecha de valuación.
k	Número de días que transcurren entre los aniversarios t y t+1 (365 días o 366 días para años bisiestos)
FV	Fecha de valuación del cambio en el estatus. (av/mv/dv)
UDI_{fval}	Valor de la Unidad de Inversión a la fecha de valuación
$UDI_{u,m,a}$	Valor de la Unidad de Inversión en el último día u del m-ésimo mes del año a
$PNRV_t$	Prima neta valuada en el aniversario t de acuerdo con el tipo de seguro y de pensión, utilizando la metodología de la nota técnica correspondiente.
α	Porcentaje para margen de seguridad.
PCCF	Diferencial de Prima en el momento t+p/k, por cambio en el estatus del grupo familiar.

Reserva exacta para el estatus u del Grupo Familiar

$${}_{t+\frac{p}{k}}V_u = \left(PNRV_t + \frac{p}{k}\left(PNRV_{t+1} - PNRV_t\right)\right) \times \left(\frac{UDI_{fval}}{UDI_{u,mres-1,ares}}\right)$$

Diferencial de Prima en el momento t+p/k por cambio en el estatus del grupo familiar

$$PCCF = \left({}_{t+\frac{p}{k}}V_{u'} - {}_{t+\frac{p}{k}}V_{u} \right) \times (1 + \alpha)$$

PODER JUDICIAL

SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACION

ACUERDO número 11/2004, de catorce de octubre de dos mil cuatro, del Tribunal Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, que contiene la lista de los candidatos seleccionados para ocupar el cargo de Consejero de la Judicatura Federal.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Suprema Corte de Justicia de la Nación.- Secretaría General de Acuerdos.

ACUERDO NUMERO 11/2004, DE CATORCE DE OCTUBRE DE DOS MIL CUATRO, DEL TRIBUNAL PLENO DE LA SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACION, QUE CONTIENE LA LISTA DE LOS CANDIDATOS SELECCIONADOS PARA OCUPAR EL CARGO DE CONSEJERO DE LA JUDICATURA FEDERAL.

CONSIDERANDO:

PRIMERO. Que este Tribunal Pleno emitió el Acuerdo Número 6/2004, en el que se convocó a los Magistrados de Circuito y Jueces de Distrito interesados en ser designados para ocupar el cargo de Consejero de la Judicatura Federal, en substitución del Magistrado Jaime Manuel Marroquín Zaleta, por el vencimiento de su periodo, para que presentaran dentro del plazo improrrogable de cinco días hábiles, contados a partir del siguiente al de la publicación correspondiente, la solicitud respectiva, acompañada de la documentación precisada en el punto segundo del propio acuerdo;

SEGUNDO. Que durante el plazo concedido, que transcurrió del dieciséis al veinte de agosto de dos mil cuatro, se recibieron las solicitudes de cuarenta y nueve interesados; y se integraron los expedientes respectivos para la revisión de los requisitos;

TERCERO. Que en términos de lo dispuesto en los Puntos Cuarto y Quinto del Acuerdo número 6/2004, se elaboró la lista de los cuarenta y nueve aspirantes, y el siete de septiembre de dos mil cuatro este Tribunal Pleno expidió el Acuerdo 8/2004 que contiene dicha lista, y fue publicado el nueve siguiente en los periódicos “El Universal”, “Reforma”, “La Jornada” y “Milenio” y el trece del mismo mes y año en el **Diario Oficial de la Federación**;

CUARTO. Que en sesión celebrada hoy, catorce de octubre de dos mil cuatro, el Tribunal Pleno dio cumplimiento a lo dispuesto en la fracción I del Punto Sexto del Acuerdo Plenario número 6/2004, que a la letra dice:

"Una vez transcurrido el plazo a que se refiere el punto de acuerdo que antecede, el Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, después de allegarse los elementos que estime pertinentes y de examinar y evaluar, conforme a criterios objetivos, las peculiaridades que revistan los aspirantes, procederá de la siguiente manera:

I. Tomando en consideración las evaluaciones realizadas sobre las solicitudes, las estadísticas de trabajo en los últimos cinco años de ejercicio, las opiniones sobre el perfil del Consejero y los propósitos y el programa de trabajo y, principalmente, el curriculum vitae, se seleccionarán, en pasos sucesivos, a los candidatos que resulten con mayores aptitudes y atributos para el cargo, a juicio de los integrantes del Pleno; y hasta veinte de los que hubieran alcanzado mayor puntuación en la suma de las evaluaciones realizadas por ellos.";

QUINTO. Que la evaluación llevada a cabo condujo a la selección de diecisiete candidatos, cuya lista debe publicarse y los candidatos deben ser visitados, en términos de lo dispuesto, respectivamente, en el segundo párrafo de la fracción I y en la fracción II del Punto Sexto del Acuerdo Plenario 6/2004.

Por consiguiente, el Tribunal Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, expide el siguiente

ACUERDO

PRIMERO. Conforme a la evaluación realizada por el Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, la lista de los candidatos para ocupar el cargo de Consejero de la Judicatura Federal en substitución del señor Magistrado Jaime Manuel Marroquín Zaleta, es la siguiente:

1. AGUILAR MORALES, LUIS MARIA

2. CALVILLO RANGEL, GUSTAVO

3. CRUZ RAZO, JUAN CARLOS

4. DIAZ BARRIGA DE SILVA, LUZ MARIA

5. ESQUINCA MUÑOA, CESAR

6. GARCIA TORRES, ARTURO

7. HIGUERA CORONA, JORGE

8. ITURBE RIVAS, ARTURO

9. MERCADO LOPEZ, HECTOR ARTURO

10. MEZA FONSECA, EMMA

11. OJEDA BOHORQUEZ, RICARDO

12. PALLARES Y LARA, SERGIO

13. PARDO REBOLLEDO, JORGE MARIO

14. SUAREZ CAMACHO, HUMBERTO

15. TELLO CUEVAS, GLORIA

16. VAZQUEZ MARIN, OSCAR

17. VEGA SANCHEZ, JUAN MANUEL

SEGUNDO. Los señores Ministros practicarán, del veintidós al veintinueve de octubre de dos mil cuatro, visitas a los diecisiete candidatos, en sus lugares de adscripción si se están desempeñando en el cargo de Magistrados de Circuito o de Jueces de Distrito, o en el de la última adscripción de los que realizan otras funciones; y la información que recaben la harán del conocimiento del Tribunal Pleno.

TERCERO. Publíquese este Acuerdo en el **Diario Oficial de la Federación**, en el Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta y en cuatro diarios de circulación nacional.

LICENCIADO **JOSE JAVIER AGUILAR DOMINGUEZ**, SECRETARIO GENERAL DE ACUERDOS DE LA SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACION, CERTIFICA: Que este Acuerdo Número 11/2004, que contiene la lista de los candidatos seleccionados para ocupar el cargo de Consejero de la Judicatura Federal, fue emitido por el Tribunal Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación en Sesión Privada celebrada hoy catorce de octubre de dos mil cuatro, por unanimidad de nueve votos de los señores Ministros Presidente en funciones **Juan Díaz Romero**, **Sergio Salvador Aguirre Anguiano**, **José Ramón Cossío Díaz**, **Margarita Beatriz Luna Ramos**, **Genaro David Góngora Pimentel**, **José de Jesús Gudiño Pelayo**, **Guillermo I. Ortiz Mayagoitia**, **Olga Sánchez Cordero de García Villegas** y **Juan N. Silva Meza**.- México, Distrito Federal, a catorce de octubre de dos mil cuatro.- Conste.- Rúbrica.

TRIBUNAL SUPERIOR AGRARIO

SENTENCIA pronunciada en el juicio agrario número 474/93, relativo a la segunda ampliación de ejido, promovido por campesinos del poblado Nueva Independencia, Municipio de Frontera Comalapa, Chis.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Tribunal Superior Agrario.- Secretaría General de Acuerdos.

Visto para resolver el juicio agrario número 474/93, que corresponde al expediente número 3413-A, relativo a la solicitud de segunda ampliación de ejido, promovida por un grupo de campesinos del poblado denominado “Nueva Independencia”, Municipio de Frontera Comalapa, Estado de Chiapas; en cumplimiento a la ejecutoria de doce de febrero de dos mil tres, dictada por el Sexto Tribunal Colegiado en Materia Administrativa del Primer Circuito, en el juicio de amparo D.A.- 370/2002, promovido por Irlamar Guillén Hidalgo, albacea en el juicio sucesorio intestamentario a bienes de Agenor Guillén Vives, y

RESULTANDO:

PRIMERO.- Por Resolución Presidencial de trece de julio de mil novecientos treinta y cuatro, publicada
en el **Diario Oficial de la Federación** el veintiséis de octubre del mismo año, se concedió al poblado de referencia, por concepto de dotación de tierras, la superficie de 2,490-00-00 (dos mil cuatrocientas noventa hectáreas) de terrenos de agostadero cerril, para beneficiar a ochenta y un campesinos capacitados; este fallo se ejecutó el diecisiete de mayo de mil novecientos sesenta y tres.

El veinte de junio de mil novecientos sesenta y siete, mediante Resolución Presidencial publicada en el **Diario Oficial de la Federación**, el veintitrés de septiembre del mismo año, se concedió al poblado que nos ocupa, por la vía de ampliación de ejido, una superficie de 560-00-00 (quinientas sesenta hectáreas) de terrenos de agostadero con 30% laborable, y se beneficiaron a cincuenta y nueve campesinos capacitados; la ejecución de esta resolución, se realizó el dieciocho de noviembre de mil novecientos sesenta y ocho.

SEGUNDO.- Mediante escrito de cinco de octubre de mil novecientos ochenta y tres, un grupo de campesinos radicados en el núcleo de población ejidal de que se trata, solicitó al Gobernador del Estado de Chiapas, segunda ampliación de ejido para satisfacer sus necesidades agrarias y económicas, y señalaron como de posible afectación, diversos predios, entre ellos, el denominado “Rosita Piedra Parada”.

TERCERO.- La Comisión Agraria Mixta, por acuerdo de veintitrés de agosto de mil novecientos ochenta
y cuatro, instauró el expediente de segunda ampliación de ejido, bajo el número 3413-A.

La solicitud de tierras fue publicada en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Chiapas, el veintiséis de septiembre de mil novecientos ochenta y cuatro.

CUARTO.- Para la integración del expediente agrario, la Comisión Agraria Mixta ordenó la realización de los siguientes trabajos técnicos informativos:

a).- El cuatro de diciembre de mil novecientos ochenta y cuatro, por oficio número 4956, designó a Elías Alvarez Gómez, para investigar el aprovechamiento de las tierras concedidas y realizar trabajos censales; quien rindió su informe el día siete del mismo mes y año.

Señaló que las tierras concedidas por dotación y ampliación al poblado de referencia, están debidamente aprovechadas con cultivos de maíz, frijol, cacahuate y pastos, además, se encontraron cinco mil cabezas de ganado, lo que se hizo constar en el acta de cinco de diciembre de mil novecientos ochenta y cuatro.

Los trabajos censales concluyeron mediante acta de seis de diciembre de mil novecientos ochenta y cuatro; resultaron ciento nueve campesinos capacitados.

b).- La Comisión Agraria Mixta, mediante oficio número 2319 de veinticuatro de julio de mil novecientos ochenta y cinco, ordenó al ingeniero Luis Jiménez Hernández, llevar a cabo trabajos técnicos informativos; quien rindió su informe el catorce de agosto de mil novecientos ochenta y cinco.

Indica que son tocados por el radio legal de afectación los ejidos definitivos denominados: “Pablo L. Sidar”, “Nicolás Bravo”, “Benito Juárez”, “Nueva Libertad”, “Costa Rica” antes “Casas Viejas”, “24 de Febrero”, “Chicomuselo”, “Lázaro Cárdenas” y “Nueva Independencia”, ubicados en los municipios de Chicomuselo
y Frontera Comalapa, Estado de Chiapas, así como siete predios particulares, cuyas superficies fluctúan de 30-00-00 (treinta hectáreas) a 136-86-51 (ciento treinta y seis hectáreas, ochenta y seis áreas, cincuenta y un centiáreas) de terrenos de agostadero cerril con 30% a un 35% laborable, en explotación agrícola
y ganadera, con diferente número de cabezas de ganado mayor y menor, debidamente delimitados, cuyos nombres, propietarios, superficies, calidad de tierras y régimen de propiedad, se señalan en el informe.

En su informe hace detallada relación de todos los demás predios tocados por el radio legal de afectación, de los cuales sólo se hará referencia a los que atañen a la reposición de este procedimiento.

“Ojo de Agua La Esperanza”, señalado por los promoventes como “Ojo de Agua”, con 100-00-00 (cien hectáreas) de terrenos de agostadero de mala calidad con 30% laborable, propiedad de Agenor Guillén Vives, según escritura pública número 418, de veintiocho de febrero de mil novecientos setenta y seis, registrada bajo el número 104, Libro Dos, Sección I, el veinticuatro de noviembre de mil novecientos setenta
y ocho; el cual cuenta con título provisional de propiedad número 1164 de veintiuno de marzo de mil novecientos cuarenta y cinco, expedido por el Presidente Constitucional de la República, según registro número 21, libro de la sección primera, de veinticuatro de septiembre del mismo año.

“ROSITA PIEDRA PARADA’: presunto terreno nacional ocupado por el C. GABINO ROBLERO PEREZ, con expediente en terrenos Nacionales No. 115487, con superficie de 100-00-00 has., (borrado y con lápiz) este predio que se clasifica de agostadero de buena calidad con 30% laborable y según se observa se encuentra totalmente abandonado ya que se constituye de acahuales y monte alto. (Se anexa Acta de Inspección Ocular efectuada por el suscrito y Autoridades Ejidales).”.

En el acta referida, levantada en el predio “Rosita Piedra Parada” el seis de agosto de mil novecientos ochenta y cinco, se asienta lo siguiente:

“Con superficie de 123-62-68 Has. al efectuarse el recorrido por el comisionado y autoridades Agrarias, de norte a sur y de este a oeste. Se encontró que el predio mencionado según se observa se encuentra abandonado en su totalidad, sin ninguna cabeza de ganado ni cultivo, el tiempo de abandono es
de aproximadamente 6 años existiendo en lo que fue el casco de la finca una casa de 10 x 3 mts. techo de lámina, pared de madera rolliza y piso de tierra, la otra es de 4 x 3 mts. techo de lámina, pared de

madera rolliza piso de tierra en mal estado, arboleada que se observa son Jiotes, Cacho de toro, Espinos, cajetes Tabaquillos, etc. que van de 3 a 12 mts. de altura y sus diámetros de 3-90 cmts.".

Cabe señalar que existe contradicción, no explicada por el comisionado, entre la superficie señalada en el informe y el acta que levantó.

c).- El cuatro de diciembre de mil novecientos ochenta y cinco, mediante oficio número 4042, la Comisión Agraria Mixta ordenó al profesor Israel Villatoro Avila, realizar inspecciones oculares en los predios
"El Ensueño", "La Fortuna", "Ojo de Agua La Esperanza", "Rancho Las Minas", "El Pedregal", "El Brasilar", "El Carrizal", "La Picota", "La Ciénega Calzada Candelaria", "La Flor Piedra Parada" y "Rosita Piedra Parada", quien rindió su informe el veintiuno de abril de mil novecientos ochenta y seis, del que se desprende que por oficios de tres de enero del mismo año, notificó a todos los propietarios de los predios citados.

En relación a los predios reclamados por Agenor Guillén Vives, señala lo siguiente:

"3.- OJO DE AGUA LA ESPERANZA.- Propiedad del C. Agenor Guillén Vives, con una superf. (sic) de 100-00-00 Hs. clasificadas de agostadero de buena calidad, seg. escrit. regist. (sic) bajo el núm. 104 con fecha 24 de Noviembre de 1978; este predio está dedicado a la ganadería y en él pastan 35 cabezas de ganado mayor; cuenta con título de propiedad número 63372.

[**…**]

11.- ROSITA PIEDRA PARADA.- Terreno baldío solicitado por el C. Gabino Roblero Pérez, con una superficie de 100-00-00 Hs., clasif. de agost. (sic) de buena calidad con 30% laborable, quien lo solicitó con fecha 21 de Marzo de 1957, instaurándosele el exp. núm. 115487. Este predio está incultivado desde hace más de 6 años sin causa de fuerza mayor para ello tal como se asentó en el acta de inspec. ocular.".

La información sobre este último predio, la obtuvo con base en la investigación realizada sobre el terreno, el seis de enero de mil novecientos ochenta y seis, en la cual se asienta que:

"LA INEXPLOTACION DE ESTE PREDIO VIENE DESDE HACE MAS DE 6 AÑOS APROXIMADAMENTE, LA ARBOLEDA QUE AQUI SE LOCALIZA TIENE UNA ESTATURA DE 4 Y 8 METROS APROXIMADOS CONFIRMANDOSE LO ASENTADO EN EL ACTA DE INSPECCION OCULAR LEVANTADA CON ANTERIORIDAD".

d).- Por oficio número 1739, de veintisiete de mayo de mil novecientos ochenta y seis, la Comisión Agraria Mixta, designó al ingeniero Adrián Ordóñez, para realizar inspecciones oculares en los predios "El Ensueño", "El Pedregal", "El Brasilar", "El Carrizal", "La Picota", "La Ciénega Calzada Candelaria" y "Rosita Piedra Parada"; quien rindió su informe en escrito sin fecha, en el que señala que el coeficiente de agostadero de la región varía de 1-44-00 (una hectárea, cuarenta y cuatro áreas) a 1-80-00 (una hectárea, ochenta áreas) por unidad animal por año.

Respecto al predio "Rosita Piedra Parada", señala lo siguiente:

"7.- TERRENO NACIONAL DENOMINADO ROSITA PIEDRA PARADA, instaurado a nombre del C. Gabino Roblero Pérez, expediente No. 115487, quien presentó solicitud con fecha 21 de marzo de 1957, con superficie de 100-00-00 has.

INEXPLOTACION.- Al realizar el recorrido en la totalidad del terreno se observó que este inmueble se encuentra inexplotado desde hace aproximadamente 7 años consecutivos, observándose en toda su área cubierto con monte alto con árboles de 15 a 20 metros de altura con un diámetro de 12 a 15 cms. Sus linderos están totalmente caídos, no se visualizó ninguna construcción o casa habitación en este predio. No se presentó el propietario a la cita, por lo que se desconoce la causa de su inexplotación. La clasificación de las tierras es de agostadero de buena calidad con un 25% laborable en forma diseminada.".

La anterior información tiene sustento en la investigación que realizó en el predio, el cinco de junio de mil novecientos ochenta y seis y que se hace constar en el acta respectiva en la que se hacen las siguientes observaciones:

"Esta propiedad está inexplotada por más de 7 años consecutivos observándose árboles de 15 a 20 mts. de altura con un grosor o diámetro de 12 a 15 cms., sus linderos están totalmente caídos, no cuenta con ninguna construcción la clasificación de las tierras es agostadero de buena calidad con un 25% laborable en forma diseminada".

QUINTO.- Con apoyo en los antecedentes referidos, el dos de julio de mil novecientos ochenta y seis, la Comisión Agraria Mixta, emitió dictamen positivo, proponiendo conceder al grupo promovente, por concepto de segunda ampliación de ejido, 1,032-46-68 (mil treinta y dos hectáreas, cuarenta y seis áreas, sesenta y ocho centiáreas).

SEXTO.- El veinticinco de septiembre de mil novecientos ochenta y seis, el Gobernador del Estado de Chiapas, emitió su mandamiento en sentido positivo, en el que declara procedente la solicitud de segunda ampliación de ejido de que se trata y amplía el ejido del poblado promovente con una superficie total de 1,032-46-68 (mil treinta y dos hectáreas, cuarenta y seis áreas, sesenta y ocho centiáreas), las que se localizarían conforme al plano proyecto aprobado y que se tomarían de diversos predios, entre ellas "100-00-00 Has., de agostadero de buena calidad con 30% laborable del terreno baldío propiedad de la Nación denominado 'ROSITA PIEDRA PARADA', solicitado por el C. Gabino Roblero Pérez".

Para fundamentar esta afectación provisional, en tal mandamiento se hace la siguiente consideración:

"Los predios denominados 'EL ENSUEÑO', 'LA PICOTA', 'CIENEGA CALZADA CANDELARIA' y 'ROSITA PIEDRA PARADA', de acuerdo con el resultado de los Trabajos Técnicos Informativos y Complementarios realizados por los CC. Ing. Luis Jiménez Hernández, Profr. Israel Villatoro Avila e Ing. Adrián Ordóñez N., fundamentalmente de las Actas de Inspección Ocular de fechas 3, 6 y 7 de Agosto de 1985, 4 y 6 de Enero y 4 y 5 de Junio de 1986, debidamente certificadas por el Agente Municipal del lugar, se concluye que los mismos se encuentran sin explotación desde hace más de dos años consecutivos, sin que para esto existan causas de fuerza mayor, encontrándose en la misma situación las superficies que se afectan a los predios 'EL BRASILAR' y 'ARGENTINA' hoy 'EL CARRIZAL', razón por la cual son de afectarse con fundamento en lo dispuesto por los Artículos 27 Constitucional Fracción XV, 251 y 252 de la Ley Federal de Reforma Agraria, aplicados a contrario sensu y 3o. Fracción III y 6o. de la Ley de Terrenos Baldíos, Nacionales y Demasías.".

El mandamiento citado, fue publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado, el veintinueve de octubre de mil novecientos ochenta y seis.

El dieciséis de octubre de mil novecientos ochenta y seis, el topógrafo José Luis Gamboa Borraz, quien rindió informe el diez de febrero de mil novecientos ochenta y siete, ejecutó el mandamiento de referencia, sólo en una superficie de 921-75-57.49 (novecientas veintiuna hectáreas, setenta y cinco áreas, cincuenta y siete centiáreas, cuarenta y nueve miliáreas), entre ellas, la afectada al predio "Rosita Piedra Parada"; no se entregaron 110-71-10.51 (ciento diez hectáreas, setenta y una áreas, diez centiáreas, cincuenta y una miliáreas) del predio "La Ciénega Calzada Candelaria", que están en posesión del ejido "Sinaloa".

SEPTIMO.- Ante la Secretaría de la Reforma Agraria, se presentaron pruebas y alegatos en relación con el predio "Rosita Piedra Parada".

a).- Por escrito de catorce de diciembre de mil novecientos ochenta y siete, comparecen al procedimiento de ampliación de ejido de manera conjunta, Gabino Roblero Pérez y Agenor Guillén Vives, para presentar pruebas y formular alegatos, las pruebas se hicieron consistir en diversas documentales con las que tratan de desvirtuar la inexplotación del predio "Rosita Piedra Parada", por lo que concluyen que el mismo, resulta inafectable en esta acción agraria.

b).- Mediante escrito de treinta y uno de agosto de mil novecientos ochenta y ocho, compareció al procedimiento de ampliación de ejido Agenor Guillén Vives, para ofrecer pruebas y formular alegatos.

Como pruebas ofrece diversas documentales públicas mediante las cuales pretende acreditar la posesión y explotación del predio “Rosita Piedra Parada”, de 100-00-00 (cien hectáreas), por lo que considera que su predio no es afectable en esta acción agraria.

c).- En relación a los predios reclamados en propiedad por Agenor Guillén Vives, obran en el expediente diversas constancias aportadas tanto por los propietarios como las recabadas por la autoridad agraria.

En relación con el predio “Ojo de Agua La Esperanza”, obra el título provisional de propiedad número 1164 de veintiuno de marzo de mil novecientos cuarenta y cinco, expedido por el Presidente de la República; el convenio de transmisión de derechos de veintiséis de febrero de mil novecientos setenta y seis, mediante el cual Angel Domingo Barrios, cede y traspasa todos los derechos que sobre el referido predio tiene en favor de Agenor Guillén Vives, a quien cede la posesión y un poder para que continúe la tramitación administrativa para lograr el título definitivo del predio; constancia del Registro Público de la Propiedad de Motozintla, Chiapas, de veintidós de abril de mil novecientos ochenta y cinco y el plano proyecto de localización del mandamiento del Gobernador del Estado, de veinticinco de septiembre de mil novecientos ochenta y seis, en el que claramente aparecen ubicados los predios “Ojo de Agua La Esperanza” y “Rosita Piedra Parada” en lugares diversos y distantes, con lo que se demuestra que no son predios contiguos.

d).- En relación al predio “Rosita Piedra Parada”, obra la siguiente información:

º En constancias expedidas el veintitrés de agosto de mil novecientos ochenta y cinco y el tres de noviembre de mil novecientos ochenta y seis, se manifiesta que existe solicitud de veintiuno de marzo de mil novecientos cincuenta y siete, de compra de un terreno baldío denominado “Rosita Piedra Parada”, con superficie aproximada de 100-00-00 (cien hectáreas), realizada por Gabino Roblero Pérez, quien dijo tener en posesión dicho terreno desde mil novecientos sesenta y tres. Esa solicitud se registró con el expediente número 115487, el plano fue elaborado por el ingeniero Antonio de Anda Farias en febrero de mil novecientos sesenta y tres, en el cual aparece que el citado predio tiene una superficie de 246-62-68 (doscientas cuarenta y seis hectáreas, sesenta y dos áreas, sesenta y ocho centiáreas), constancia de veintidós de abril de mil novecientos sesenta y tres, poder especial de diecinueve de noviembre del mismo año, solicitud de registro catastral de doce de agosto de mil novecientos sesenta y ocho, constancia de tres de noviembre de mil novecientos sesenta y ocho, plano elaborado por el ingeniero Arturo Sánchez Aguirre en noviembre de mil novecientos sesenta y ocho, en el que aparece que este predio tiene una superficie de 94-03-39 (noventa y cuatro hectáreas, tres áreas, treinta y nueve centiáreas), informe de veintitrés de agosto de mil novecientos ochenta y cinco de la Jefatura Operativa de Terrenos Nacionales de la Secretaría de la Reforma Agraria de Tuxtla Gutiérrez.

º Como ya se expresó, por resolución gubernamental de veinticinco de septiembre de mil novecientos ochenta y seis, se afectó este predio y se entregó al poblado “Nueva Independencia” al ejecutarse ese mandamiento el dieciséis de octubre del mismo año.

º En el acta levantada el tres de noviembre de mil novecientos ochenta y seis, ante dos testigos del Presidente Municipal de Frontera Comalapa, Gabino Roblero Pérez, cede y traspasa a Agenor Guillén Vives, los derechos que haya tenido, tuviere o pudiere tener, respecto de la solicitud del terreno de la Nación denominado “Rosita Piedra Parada”, con extensión aproximada de 100-00-00 (cien hectáreas).

º Aviso de deslinde de diez de noviembre de mil novecientos ochenta y seis, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el veintiséis de mayo de mil novecientos ochenta y siete y en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado el diecisiete de noviembre de mil novecientos ochenta y seis, en el que se indica que el predio tiene una extensión aproximada de 100-00-00 (cien hectáreas).

º Por escrito de ocho de febrero de mil novecientos ochenta y ocho, Agenor Guillén Vives, solicitó a la Secretaría de la Reforma Agraria regularización y expedición de título de propiedad sobre el predio “Rosita Piedra Parada”, que dice tener en posesión.

º El veintinueve de junio de mil novecientos ochenta y ocho, el ingeniero José Luis Mendoza Romero, fue comisionado por la Dirección de Terrenos Nacionales para fotoidentificar el predio mencionado, en el acta relativa se asienta que se llevó a cabo el deslinde por método de fotoidentificación o fotogramétrico, nombra los colindantes, hace la descripción del recorrido, pero no alude al poblado "Nueva Independencia" como poseedor del predio.

º El Delegado Agrario en el Estado de Chiapas, por oficio 7155 de veintinueve de septiembre de mil novecientos ochenta y ocho, manifiesta que en relación con el trámite del expediente 115487 sobre el terreno presuntamente nacional denominado "Rosita Piedra Parada", de la revisión legal y técnica de la documentación que lo integra así como de los trabajos de deslinde, se concluye que se cubrieron los requisitos de Ley y que ese terreno "a la fecha, no está considerado en solicitud o acuerdo que inicie un procedimiento agrario", por lo que emite opinión positiva para que dicho predio se declare terreno nacional.

Por escrito de veintiuno de agosto de mil novecientos ochenta y ocho, el Director de Terrenos Nacionales manifiesta, que es procedente autorizar la solicitud de regularización y cesión en cuanto a los derechos que hubiere generado el original solicitante sobre el predio "Rosita Piedra Parada".

º Declaratoria de veintinueve de marzo de mil novecientos ochenta y nueve, de terreno nacional del predio "Rosita Piedra Parada", con superficie de 183-57-00 (ciento ochenta y tres hectáreas, cincuenta y siete áreas), publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el diecinueve de junio de mil novecientos ochenta y nueve.

º Título de propiedad número 421667 expedido el treinta de junio de mil novecientos noventa y tres, por el Secretario de la Reforma Agraria en favor de Agenor Guillén Vives sobre el predio "Rosita Piedra Parada" de 183-57-00 (ciento ochenta y tres hectáreas, cincuenta y siete áreas) de agostadero.

OCTAVO.- Durante la tramitación de la segunda instancia del procedimiento dotatorio, se realizaron las siguientes actuaciones:

a).- El veinticinco de noviembre de mil novecientos ochenta y ocho, el Cuerpo Consultivo Agrario emitió un dictamen en sentido positivo, proponiendo la afectación de 629-16-35 (seiscientas veintinueve hectáreas, dieciséis áreas, treinta y cinco centiáreas), las que se tomarían de diversas propiedades, entre ellas 100-00-00 (cien hectáreas) del predio "Rosita Piedra Parada", en posesión de Agenor Guillén Vives considerado como baldío propiedad de la Nación.

b).- Mediante oficios números 194 y 300, de treinta y uno de julio y catorce de agosto de mil novecientos ochenta y nueve, el Juez Municipal de Frontera Comalapa en funciones, profesor Efrén Escobar Ramírez, informó al Presidente de la Sala del Cuerpo Consultivo Agrario de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, que los predios "Rosita Piedra Parada", "La Ciénega Calzada Candelaria" y "El Ensueño", son terrenos baldíos nacionales; asimismo, por oficio número 399, el Comisariado Ejidal de "Nueva Independencia", informó que el último predio citado, fue declarado terreno nacional, en una superficie de 183-57-00 (ciento ochenta y tres hectáreas, cincuenta y siete áreas), anexando a su oficio, copia de **Diario Oficial de la Federación**, de veintinueve de marzo de mil novecientos ochenta y nueve.

c).- Por lo anterior, el diecinueve de febrero de mil novecientos noventa, el Cuerpo Consultivo Agrario emitió un punto de acuerdo, en el que solicitó la realización de trabajos técnicos informativos complementarios; solicitud reiterada por acuerdo aprobado el treinta de noviembre de mil novecientos noventa, en el que se requiere a la Delegación Agraria en el Estado de Chiapas, comisionara personal técnico para que realice trabajos técnicos informativos complementarios porque los trabajos anteriores resultaron deficientes; por lo cual y en cumplimiento al mismo, mediante oficio número 4811, de veintidós de mayo del mismo año, el Delegado Agrario comisionó al ingeniero Jesús Hernández Antonio a efecto de llevar a cabo lo ordenado; quien rindió su informe el seis de julio del año citado.

En su informe manifiesta que investigó once predios, entre ellos el que motiva la reposición de este procedimiento, respecto al cual señala lo siguiente:

El predio "Rosita Piedra Parada", tenía una superficie original de 100-00-00 (cien hectáreas) de terrenos de agostadero de mala calidad con 30% laborable, solicitado en adjudicación a la Dirección de

Terrenos Nacionales por Gabino Roblero Pérez, con el expediente número 115487, el veintiuno de marzo de mil novecientos cincuenta y siete, cuyo aviso de deslinde y declaratoria de Terrenos Nacionales, fueron publicados en el **Diario Oficial de la Federación**, el veintiocho de mayo de mil novecientos ochenta y siete, y diecinueve de junio de mil novecientos ochenta y nueve; el predio en comento fue afectado por mandamiento del Gobernador del Estado de veinticinco de septiembre de mil novecientos ochenta y seis; manifiesta el comisionado, que el predio se encuentra en posesión de su propietario, en explotación principalmente ganadera, aprovechada con diversas variedades de fibras comestibles para el ganado, se localizaron treinta y ocho cabezas de ganado vacuno, marcado con fierro de herrar propiedad de Agenor Guillén Vives, y concluye:

"y en virtud de que todavía confronta problemas con el ejido que nos ocupa sobre la poseción (sic) de la tierra, no se atreve a arriesgar sus recursos para el mejoramiento de pastos y aumento del ganado.".

Mediante oficio número 9954, de ocho de octubre de mil novecientos noventa, el Delegado Agrario en Chiapas, remitió dos actas de inspección ocular que el comisionado omitió anexar a su informe, entre ellas la que supuestamente levantó en el predio "Rosita Piedra Parada" el veinticuatro de julio de mil novecientos noventa, pero la cual no aparece firmada por el comisionado y además está alterada la fecha.

d).- Por oficio 4191 de dieciséis de abril de mil novecientos noventa y uno, la Delegación Agraria en el Estado de Chiapas, comisionó al ingeniero Jesús Hernández para realizar los trabajos técnicos informativos solicitados por el Cuerpo Consultivo Agrario en relación a diversos predios afectables sin referirse al de "Rosita Piedra Parada".

NOVENO.- El Cuerpo Consultivo Agrario en sesión de diez de junio de mil novecientos noventa y dos, emitió dictamen negativo, por considerar que no se encontraron predios afectables dentro del círculo formado por el radio legal de siete kilómetros y remitió el expediente al Tribunal Superior Agrario para su resolución definitiva.

DECIMO.- Por auto de veinte de abril de mil novecientos noventa y tres, se tuvo por radicado el expediente ante el Tribunal Superior Agrario, donde se registró bajo el número 474/93, notificado a los interesados en términos de Ley y comunicado a la Procuraduría Agraria.

DECIMO PRIMERO.- Con fundamento en el artículo 304 de la Ley Federal de Reforma Agraria y último párrafo del artículo tercero transitorio de la Ley Agraria, el Tribunal Superior Agrario emitió acuerdo el ocho de junio de mil novecientos noventa y tres, en el que solicita a la Secretaría de la Reforma Agraria, por conducto del Cuerpo Consultivo Agrario, se investigara la situación legal y de hecho prevaleciente en los predios afectados por el mandamiento del Gobernador; asimismo, señalara fechas y en su caso, remitiera los documentos en que se hayan iniciado los expedientes de expedición de certificados de inafectabilidad o la adjudicación de predios de carácter nacional, así como el trámite y la resolución que se le haya dado en cada caso.

DECIMO SEGUNDO.- Por oficio 11377 de veintiséis de noviembre de mil novecientos noventa y tres, el Delegado Agrario comisionó al ingeniero Alvaro Tello Aguirre para realizar los trabajos solicitados, quien rindió informe el tres de febrero de mil novecientos noventa y cuatro, en el que manifiesta que procedió a llevar a cabo las investigaciones e inspecciones de los predios señalados, y en relación con el predio que nos ocupa, expresó lo siguiente:

"5.- 'ROSITA PIEDRA PARADA', del C. AGENOR GUILLEN VIVES, a quien no se localizó en ningún lado, por lo que la notificación se fijó en el pizarrón de avisos de la Presidencia Municipal de Frontera Comalapa. Este predio cuenta con 187-30-79.37 Has. clasificado de agostadero de buena calidad con 35% laborable, o sea 121-75-01.59 Has. son de agostadero con afloración rocosa en su mayor parte, con monte alto, con alturas que van de los 5 a los 6 metros y diámetros de 10 a 25 cms., con variedades como madre cacao, chujul, cajete, jiote, cachoetoro, copal, amate, tempisque, guash, etc. y monte bajo como tabaquillo, flor de muerto, nescafé, mirasol, escobillo, paja ratonera y frijolillo, estos 4 últimos, comestibles para el ganado, y la parte laborable, 65-55-77.78 Has. el monte bajo ya descrito, donde pastan 50 cabezas de

ganado equino, con diversos fierros, propiedad de los solicitantes. Este predio cuenta con una ciénega con agua corriente durante todo el año. El terreno, alambrado en su perímetro, *es explotado y poseído por los solicitantes.*
No presentó documentos.".

Dicho comisionado, realizó una exhaustiva investigación en el predio de que se trata, el diecisiete de diciembre de mil novecientos noventa y tres y en el acta relativa, expone lo siguiente:

"El presunto nacional denominado 'ROSITA PIEDRA PARADA', se recorrió en su totalidad, habiendo obtenido una superficie de 187-30-79.37 Has. cuya clasificación es de Agostadero de buena calidad con 35% laborable, o sea 121-75-01.59 Has. de agostadero cerril con afloración rocosa en su mayor parte y 65-55-77.78 Has. de terreno susceptible al cultivo. El predio se encuentra alambrado en su perímetro a 3 hilos. El agostadero tiene monte alto, con alturas de los 5 a los 6 metros y diámetros de los 10 a los 25 cms. de diámetro (sic), con variedades madre caca, chujul, cajete, jiote, cacho e toro (sic), copal, amate, tempishques, guash, etc. y monte bajo: tabaquillo, flores de muerto, nescafé, mirasol, escobillo, paja ratonera y frijolillo, los 4 últimos comestibles para el ganado, teniendo la parte laborable 65-55-77.78 Has. el monte bajo ya descrito arriba. Se encontraron pastando 50 cabezas de ganado caballar, entre yeguas caballos
y crías, propiedad de los solicitantes, como única explotación en el predio, el cual se considera con un coeficiente de agostadero de 2.5 Hs./U.A. En el terreno no existe ninguna construcción, casa o instalación. Unicamente existe una ciénega con agua corriente de manantial, con agua durante todo el año. Los únicos que explotan este predio son los solicitantes de 2a. Ampliación del ejido 'NUEVA INDEPENDENCIA'.".

Dicho comisionado elaboró el dieciocho de diciembre de mil novecientos noventa y tres en el poblado solicitante, acta aclaratoria sobre la explotación de los predios en posesión de los solicitantes de la segunda ampliación de ejido del poblado "Nueva Independencia", en la que se asienta, a petición de los solicitantes, que se establezca y demuestre la situación existente sobre la explotación de los predios concedidos en el mandamiento del Gobernador del Estado el veinticinco de septiembre de mil novecientos ochenta y seis.

Los integrantes del Comité Particular Ejecutivo del poblado "Nueva Independencia", en promoción presentada ante el Tribunal Superior Agrario el veintisiete de julio de mil novecientos noventa y tres, manifiestan lo siguiente: "Por estas razones le pedimos a usted CLc.(sic) Se digne a resolver a nuestro favor dicho expediente, ya que de lo contrario se estaría cometiendo con nosotros una injusticia social, pues la posesión (sic) que ostentamos es pública, pacífica, continua y legal, pues la hemos obtenido vía mandamiento de gobierno."

DECIMO TERCERO.- Por oficio de veintisiete de abril de mil novecientos noventa y cuatro, el Jefe Operativo de Terrenos Nacionales, de la Secretaría de la Reforma Agraria proporcionó información respecto de diversos predios señalados como afectables en esta acción agraria, y en relación al predio de que se trata, señaló lo siguiente:

"4.- PREDIO 'ROSITA PIEDRA PARADA'.- Expediente No. 115487, solicitud que presentó el C. GABINO ROBLERO PEREZ, de fecha 21 de Marzo de 1957, para adquirir un Terreno Nacional denominado 'ROSITA PIEDRA PARADA', con superficie de 183-57-00 Has., ubicado en el Municipio de Frontera Comalapa, Chiapas; EL C. Director de Terrenos Nacionales autoriza Cesión de Derechos a favor del C. AGENOR GUILLEN VIVES, mediante Oficio No. 825764 de fecha 21 de Agosto de 1989, como ocupante actual prosiguió con la tramitación del citado expediente; dicha superficie salió del dominio de la Nación con Título de Propiedad No. 421667 de fecha 30 de Junio de 1993. (Anexo copia certificada del Título de Propiedad).".

Por escrito de dieciséis de mayo de mil novecientos noventa y cinco, la sucesión de Agenor Guillén Vives, presentó escrito de alegatos en el que solicita que el expediente se resuelva conforme a derecho.

DECIMO CUARTO.- Con las constancias mencionadas en los considerandos anteriores, se tuvo conocimiento que en relación a varios predios afectables, fueron expedidos títulos de terrenos nacionales a unos y a otros, certificados de inafectabilidad ganadera, con posterioridad al mandamiento del Gobernador del veinticinco de septiembre de mil novecientos ochenta y seis; en cumplimiento a lo

establecido por los artículos 14 y 16 Constitucionales, y con fundamento en el artículo 304 de la Ley Federal de Reforma Agraria, este Tribunal Superior Agrario, el doce de enero de mil novecientos noventa y cinco, dictó acuerdo para mejor proveer; resulta importante señalar que en la consideración segunda de dicho acuerdo, se expresa lo siguiente:

"SEGUNDA. Que revisado el expediente en estudio, se considera que en cumplimiento a lo establecido por los artículos 14 y 16 constitucionales, se hace necesario que por conducto del Tribunal Unitario Agrario del Distrito número 3, con sede en la Ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Estado de Chiapas y con fundamento en el artículo 304 de la Ley Federal de Reforma Agraria, se notifique personalmente a Leocadio Morales Pérez, Francisco Morales Morales y Agenor Guillén Vives o a quienes los representen o se crean con derechos, para que dentro de un plazo de cuarenta y cinco días, a partir de que se haga esta notificación, presenten sus pruebas y aleguen lo que a su derecho convenga en relación a la nulidad y cancelación de sus títulos sobre terrenos nacionales números 53451, 392357 y 421667 del dieciocho de noviembre de mil novecientos ochenta y siete, veintiuno de enero y treinta de junio de mil novecientos noventa y tres, respectivamente, expedidos por el Secretario de la Reforma Agraria, amparando los predios 'El Ensueño', ubicado en el Municipio de Frontera Comalapa, con 171-28-00 (ciento setenta y una hectáreas, veintiocho áreas), 'El Pedregal' o 'Picota Piedra de Fuego', ubicado en el Municipio de Chicomoselo, con 117-34-00 (ciento diecisiete hectáreas, treinta y cuatro áreas), y 'Rosita Piedra Parada', ubicado en el Municipio de Frontera Comalapa, con 183-57-00 (ciento ochenta y tres hectáreas, cincuenta y siete áreas), por haber sido expedidos sobre predios afectadas por el mandamiento del Gobernador del Estado de Chiapas, el veinticinco de septiembre de mil novecientos ochenta y seis, ejecutado el dieciséis de octubre del mismo año, en contravención con los artículos 51, 52, 53, 210 fracción I, 351 y 352 de la Ley Federal de Reforma Agraria y 18, 157, 158, 160, 162 y demás relativos de la Ley de Terrenos Baldíos, Nacionales y Demasías; procedimiento que se hace necesario resolver accesoriamente dentro del expediente de ampliación de ejido solicitada por el poblado 'Nueva Independencia'.".

DECIMO QUINTO.- Por sentencia de dieciocho de junio de mil novecientos noventa y seis, dictada en el expediente de segunda ampliación de ejido, relativa al juicio agrario número 474/93 del referido poblado de "Nueva Independencia", el Tribunal Superior Agrario, resolvió que no ha lugar a cancelar los certificados de inafectabilidad ganadera números 401906 y 401905, expedidos el veintitrés de mayo de mil novecientos ochenta y ocho, en favor de Alberto Aguilar Robledo y Rogelio Aguilar Zamora, que amparan una superficie de 177-22-46 (ciento setenta y siete hectáreas, veintidós áreas, cuarenta y seis centiáreas) cada uno, de los predios denominados "El Brasilar" y "El Carrizal"; se declara procedente la ampliación de ejido, promovida por un grupo de campesinos del poblado denominado "Nueva Independencia", y en el punto tercero resolutivo determina:

"TERCERO. Es de dotarse y se dota, por concepto de ampliación de ejido, al poblado de referencia, una superficie de 555-12-51 (quinientos cincuenta y cinco hectáreas, doce áreas, cincuenta y un centiáreas) de terrenos de diversas calidades, que se tomará de la siguiente manera: 131-81-19 (ciento treinta y un hectáreas, ochenta y un áreas, diecinueve centiáreas), del predio 'El Guapinol', ubicado en el Municipio de Frontera Comalapa, Chiapas, propiedad para efectos agrarios de Guadalupe Hernández Cruz, afectable con fundamento en el artículo 251 de la Ley Federal de Reforma Agraria, interpretado en sentido contrario y por contravenir lo dispuesto por el artículo 210 fracción I del mismo ordenamiento legal invocado; 80-00-00 (ochenta) hectáreas de terrenos propiedad de la Nación, ubicadas en el predio denominado 'El Pedregal', Municipio de Chicomuselo, Distrito de Comitán, Chiapas, de conformidad con el artículo 5o. de la derogada Ley de Terrenos Baldíos Nacionales y Demasías, afectables con fundamento en lo establecido en el artículo 204 de la Ley Federal de Reforma Agraria; 77-99-93 (setenta y siete hectáreas, noventa y nueve áreas, noventa y tres centiáreas),propiedad de la Nación, ubicadas en el predio denominado 'La Picota', Municipio de Chicomuselo, Chiapas, afectable con fundamento en el artículo 204 de la Ley Federal de Reforma Agraria, interpretado en sentido contrario; y 171-28-00 (ciento setenta y un hectáreas, veintiocho áreas) y 94-03-39 (noventa y cuatro hectáreas, tres áreas, treinta y

nueve centiáreas), propiedad de la Nación, ubicadas en los predios denominados 'El Ensueño' y 'Rosita Piedra Parada', del Municipio de Frontera Comalapa, Chiapas, afectables con fundamento en el artículo 204 de la Ley Federal de Reforma Agraria, por contravenir lo dispuesto en el artículo 210 fracción I, en relación con los artículos 52 y 53 del mismo ordenamiento legal; entregándoles en propiedad dicha superficie, conforme al plano proyecto que al efecto se elabore, con todas sus accesiones, usos, costumbres y servidumbres, para constituir los derechos agrarios correspondientes de los 109 (ciento nueve) campesinos beneficiados, relacionados en el considerando segundo del presente fallo; y en cuanto a la determinación del destino de estas tierras y su organización económica y social, la asamblea resolverá de conformidad con las facultades que le otorgan los artículos 10 y 56 de la Ley Agraria."

DECIMO SEXTO.- Por escrito de ocho de marzo de mil novecientos noventa y nueve, presentado ante el Tribunal Superior Agrario, Irlamar Guillén Hidalgo, por su propio derecho y como albacea en el juicio sucesorio intestamentario a bienes de Agenor Guillén Vives, promovió el juicio de amparo D.A. 3836/99 ante el Sexto Tribunal Colegiado en Materia Administrativa del Primer Circuito, contra actos del Tribunal Superior Agrario, consistentes en la sentencia señalada en el resultando anterior y su ejecución; por ejecutoria de trece de diciembre del año dos mil el mencionado Tribunal resolvió:

"UNICO.- La JUSTICIA DE LA UNION AMPARA Y PROTEGE a IRLAMAR GUILLEN HIDALGO 'en mi calidad de Albacea en el juicio Sucesorio Intestamentario, a bienes de mi extinto padre, Sr. Agenor Guillén Vives', en contra de la resolución dictada por el Tribunal Superior Agrario, en el juicio 474/93."

La concesión de la protección constitucional, se apoyó en la siguiente consideración:

"Conforme con lo anterior, si la notificación del acuerdo ya mencionado a AGENOR GUILLEN VIVES no se realizó, conforme a derecho atento a lo antes considerado en la forma personal que ordena la Ley adjetiva, ni tampoco se hizo a la representación legal de su sucesión, se tiene que con ello se violó en perjuicio de la quejosa, la garantía de audiencia tutelada por el artículo 14 de la Constitución General de la República, pues con ello se impidió la oportunidad a ésta de ocurrir ante la autoridad responsable en defensa del predio tantas veces mencionado, razón por la cual, procede concederle el amparo y protección de la Justicia Federal, para el efecto de que la responsable, dejando insubsistente la resolución reclamada, por cuanto al quejoso se refiere, ordene la reposición del procedimiento a partir del momento de la resolución apuntada, sin que por esto se puedan estimar personas ajenas al procedimiento ya que de lo que se trata es de un indebido emplazamiento respecto a un juicio en el que se refiere en bienes que tienen interés jurídico debidamente tutelado en la inteligencia que satisfecho este extremo la autoridad con libertad de jurisdicción, dicte una resolución que conforme a derecho corresponda.".

DECIMO SEPTIMO.- Por acuerdo de treinta de enero de dos mil uno, el Tribunal Superior Agrario acordó dejar parcialmente insubsistente la sentencia definitiva de dieciocho de junio de mil novecientos noventa
y seis, relativa a la segunda ampliación de ejido al poblado "Nueva Independencia", únicamente por lo que se refiere al predio "Rosita Piedra Parada" que defiende la sucesión quejosa y sus consecuencias, y ordena turnar al Magistrado Ponente, el expediente del juicio agrario y el expediente administrativo agrario referidos, para que siguiendo los lineamientos de la ejecutoria de amparo, en su oportunidad, formule el proyecto de sentencia correspondiente, y lo someta a la aprobación del pleno del Tribunal Superior.

DECIMO OCTAVO.- Con la finalidad de integrar el expediente de que se trata, de conformidad con los lineamientos señalados en la ejecutoria de referencia, el Magistrado Ponente emitió acuerdo para mejor proveer el veintiocho de marzo de dos mil uno, en el que requiere al Tribunal Unitario Agrario del Distrito, notifique legalmente a Irlamar Guillén Hidalgo, en su calidad de albacea en el juicio sucesorio intestamentario a bienes del extinto Agenor Guillén Vives, los acuerdos dictados en el procedimiento de ampliación de ejido del poblado "Nueva Independencia", para que en el término de cuarenta y cinco días contados a partir de la notificación, comparezca al procedimiento.

DECIMO NOVENO.- En acatamiento a la ejecutoria aludida, el tres de julio de dos mil uno, se notificó personalmente a Irlamar Guillén Hidalgo, en su carácter de albacea de la sucesión de Agenor Guillén Vives.

Mediante escrito de ocho de agosto de dos mil uno, Irlamar Guillén Hidalgo, compareció ante el Tribunal Unitario Agrario del Distrito 3, para ofrecer pruebas, defensas y alegatos, en el que pide que al resolverse en definitiva este juicio agrario, se respete su predio rústico que constituye una pequeña propiedad ganadera y agrícola en explotación, porque "el Título de Propiedad expedido a favor de mi extinto padre, tiene plena vigencia, toda vez que la compra-venta respectiva fue reconocida por la Autoridad Agraria, antes de emitirse la sentencia afectatoria y por lo tanto ésta produjo efectos jurídicos agrarios; no siendo causal legal para decretar la nulidad o cancelación del Título de Propiedad expedido a favor del Sr. Agenor Guillén Vives, relativo al predio 'Rosita Piedra Parada', ubicado en el Mpio. de Frontera Comalapa, Chiapas.".

Ofrece como pruebas, las siguientes documentales públicas: copia certificada del título de propiedad número 421667; copia certificada de la diligencia de junta de herederos verificada el día cinco de septiembre de mil novecientos noventa y cinco, en el que se le nombra albacea en el juicio sucesorio intestamentario a bienes de Agenor Guillén Vives, en el expediente sin número 310/94; y, copia certificada del acta de nacimiento de la compareciente, así como las pruebas ofrecidas en este juicio por Agenor Guillén Vives, el treinta y uno de agosto de mil novecientos ochenta y ocho.

Asimismo ofreció la prueba de inspección ocular para dilucidar las siguientes cuestiones:

"I.- Que se establezca de acuerdo a la apreciación ocular si el pedio denominado 'Rosita Piedra Parada' ubicado en el Mpio. de Frontera Comalapa, con extensión superficial de 183-57-00 Has., estuvo en explotación en años anteriores a la fecha de ejecución de la sentencia de fecha 18 de Junio de 1996. II.- Que se establezcan con toda precisión, si se pueden apreciar vestigios que evidencien o indiquen si el predio 'Rosita Piedra Parada' ubicado en el Mpio. de Frontera Comalapa, Chiapas, de que se viene hablando, estuvo en explotación agropecuaria. III.- Que se establezca de acuerdo a la apreciación ocular qué clase de cultivos o sementeras se establecieron en años anteriores. IV.- Que se expresen si se pueden apreciar ocularmente alambrados o cercas que circunden en su totalidad al referido predio 'Rosita Piedra Parada', del Mpio. de Frontera Comalapa, Chiapas, del que se viene hablando. V.- Que se exprese si puede apreciarse ocularmente, la existencia de diversas construcciones que supuestamente existen en el aludido predio.".

VIGESIMO.- Por acuerdo de trece de agosto de dos mil uno, el Tribunal Unitario Agrario del Distrito 3, determinó que como a la inspección ocular que ofrece la compareciente "versa sobre conocimientos técnicos especiales, se le previene para que en un término de tres días hábiles contados a partir de la legal notificación de este acuerdo designe a un perito en calidad de suelo".

Por escrito de quince de agosto de dos mil uno, Irlamar Guillén Hidalgo propuso como perito de su parte al ingeniero topógrafo Arturo Núñez Espinoza, a su vez los integrantes del Comité Particular Ejecutivo del poblado "Nueva Independencia" propusieron como perito de su parte al ingeniero José Martín Meraz Holguín.

VIGESIMO PRIMERO.- El perito, ingeniero Arturo Núñez Espinoza, rindió su dictamen por escrito de once de octubre de dos mil uno y el ingeniero José Martín Meraz Holguín, por escrito de diez de diciembre de dos mil uno.

Irlamar Guillén Hidalgo, presentó escrito el treinta de enero de dos mil dos, mediante el cual presenta objeciones al dictamen pericial del experto designado por el poblado promovente.

VIGESIMO SEGUNDO.- Por sentencia de quince de marzo de dos mil dos, dictada en cumplimiento a la ejecutoria emitida por el Sexto Tribunal Colegiado en Materia Administrativa del Primer Circuito de trece de diciembre de dos mil, en el juicio de amparo D.A. 3836/99, el Tribunal Superior Agrario resolvió lo siguiente:

"PRIMERO.- Es procedente la segunda ampliación de ejido, promovida por un grupo de campesinos del poblado denominado 'Nueva Independencia', ubicado en el Municipio de Frontera Comalapa, Estado de Chiapas.

SEGUNDO.- Se declara que la enajenación del predio 'Rosita Piedra Parada' hecha por el Secretario de la Reforma Agraria en favor de Agenor Guillén Vives, no produjo efectos por haberse hecho en contravención a lo dispuesto en la fracción I del artículo 210 de la Ley Federal de Reforma Agraria y consecuentemente,
el título de propiedad número 421667 es inexistente.

TERCERO.- Es de dotarse y se dota, por concepto de ampliación de ejido, al poblado de referencia, una superficie de 183-57-00 (ciento ochenta y tres hectáreas, cincuenta y siete áreas) de agostadero, que se tomará del predio denominado 'Rosita Piedra Parada', ubicado en el Municipio de Frontera Comalapa, Chiapas, propiedad de la Nación, el cual se afecta con base en lo dispuesto por los artículos 204, y 210 fracción I de la Ley Federal de Reforma Agraria; entregándoles en propiedad dicha superficie, conforme al plano proyecto que al efecto se elabore, con todas sus accesiones, usos, costumbres y servidumbres, para beneficiar a los campesinos solicitantes; y en cuanto a la determinación del destino de estas tierras y su organización económica y social, la asamblea resolverá de conformidad con las facultades que le otorgan los artículos 10 y 56 de la Ley Agraria.

CUARTO.- Se modifica el mandamiento del Gobernador del Estado de Chiapas, de veinticinco de septiembre de mil novecientos ochenta y seis, publicado el veintinueve de octubre del mismo año, en cuanto a la superficie afectada al predio 'Rosita Piedra Parada'.

QUINTO.- Publíquense: esta sentencia en el **Diario Oficial de la Federación** y en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Chiapas y los puntos resolutivos de la misma en el Boletín Judicial Agrario; inscríbase en el Registro Público de la Propiedad que corresponda; asimismo, inscríbase en el Registro Agrario Nacional, el que deberá expedir los certificados de derechos correspondientes a que se refiere la presente sentencia y conforme a las normas aplicables.

SEXTO.- Notifíquese a los interesados; con copia certificada de la presente sentencia, al Sexto Tribunal Colegiado en Materia Administrativa del Primer Circuito, a fin de acreditar el cumplimiento dado a la ejecutoria pronunciada el trece de diciembre del año dos mil, en el juicio de amparo directo número D.A.- 3836/99; comuníquese al Gobernador del Estado de Chiapas, a la Procuraduría Agraria y a la Secretaría de la Reforma Agraria por conducto de la Dirección General de Ordenamiento y Regularización; ejecútese y, en su oportunidad, archívese el expediente como asunto concluido.".

VIGESIMO TERCERO.- Contra la anterior sentencia Irlamar Gillén Hidalgo, en su calidad de albacea en el juicio sucesorio intestamentario a bienes del extinto Agenor Guillén Vives, promovió el juicio de amparo directo D.A.- 370/2002, que se tramitó ante el Sexto Tribunal Colegiado en Materia Administrativa del Primer Circuito, y fue resuelto por ejecutoria de doce de febrero de dos mil tres, en la que se otorgó el amparo
y protección de la Justicia Federal a la quejosa.

La ejecutoria anterior se apoyó en la siguiente consideración:

"Por otra parte, es fundado el concepto de violación que la albacea de la sucesión quejosa hace consistir en que el tribunal responsable aplicó en forma incorrecta a fracción I del artículo 210 de la Ley Federal de la Reforma Agraria, ya que si bien es cierto que efectivamente la autoridad responsable aplicó incorrectamente la fracción y el precepto de referencia, al considerar que no surtió efectos la transmisión de la propiedad del predio ROSITA PIEDRA PARADA a favor de Agenor Guillén Vives, por haberse llevado a cabo con posterioridad a la publicación de la solicitud de ampliación del ejido NUEVA INDEPENDENCIA del municipio de Frontera Comalapa, Estado de Chiapas, que se publicó en el Periodo Oficial del estado mencionado el veintiséis de septiembre de mil novecientos ochenta y cuatro y con posterioridad al mandamiento gubernamental recaído a la solicitud de ampliación, que se verificó el veintinueve de octubre de mil novecientos ochenta y seis; toda vez que dicho precepto se refiere a los predios afectables y el título de propiedad número 421667, que se expidió a favor de Agenor Guillén Vives, sobre el predio 'ROSITA PIEDRA PARADA', le confiere a dicho predio, en principio, la calidad de inafectable, de acuerdo con los artículo 249
y 250 de la Ley Federal de la Reforma Agraria, puesto que teniendo en consideración que su superficie es de 172-13-16 hectáreas de agostadero, se le considera pequeña propiedad inafectable conforme a los invocados preceptos."

VIGESIMO CUARTO.- En inicio del cumplimiento de la anterior ejecutoria, el Tribunal Superior Agrario por acuerdo de veintiuno de febrero de dos mil tres, dejó sin efectos la sentencia definitiva de quince de marzo de dos mil dos, dictada en el juicio agrario 474/93, relativa a la segunda ampliación de ejido del poblado "Nueva Independencia" y ordena turnar el expediente al Magistrado Ponente, para que siguiendo los lineamientos de la ejecutoria, en su oportunidad, formule proyecto de sentencia y lo someta a consideración del mismo pleno.

VIGESIMO QUINTO.- El Magistrado Ponente emitió el treinta y uno de marzo de dos mil tres, acuerdo para mejor proveer, en el cual instauró el procedimiento de nulidad así como el de cesación de efectos y cancelación del título de propiedad número 421667, expedido el treinta de junio de mil novecientos noventa y tres por el Secretario de la Reforma Agraria a favor de Agenor Guillén Vives, sobre el predio "Rosita Piedra Parada", acuerdo que se ordenó notificar a la albacea en el juicio sucesorio intestamentario a bienes del extinto propietario del predio mencionado, así como a la Secretaría de la Reforma Agraria; asimismo se ordenó requerir a dicha Secretaría de Estado y al Registro Agrario Nacional para que remitan las constancias relativas al procedimiento de declaratoria de terreno nacional del predio aludido, así como las correspondientes a la enajenación de dicho predio a favor de Agenor Guillén Vives.

Este acuerdo se notificó oportunamente a las partes y a las autoridades municipales.

VIGESIMO SEXTO.- En cumplimiento al acuerdo para mejor proveer, la Secretaría de la Reforma Agraria por oficio II-102-B1439 de veintiséis de abril de dos mil cuatro, remitió al Tribunal Superior Agrario el expediente número 115487 relativo a la solicitud de compra de un terreno nacional hecha por Gabino Roblero Pérez, en el cual aparece copia del título de propiedad número 145895 de nueve de abril de mil novecientos noventa y dos, expedido a favor de Agenor Guillén Vives sobre el predio "Rosita Piedra Parada".

VIGESIMO SEPTIMO.- A su vez el Director de lo Contencioso del Registro Agrario Nacional por oficio número SJA/146/2004 de veintitrés de abril de dos mil cuatro, remitió al Tribunal Superior Agrario copia certificada de la declaratoria de veintinueve de marzo de mil novecientos ochenta y nueve, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el diecinueve de junio del mismo año, relativa al predio "Rosita Piedra Parada" y del título de propiedad número 421667 de treinta de junio de mil novecientos sesenta y tres, expedido a favor de Agenor Guillén Vives, sobre el predio "Rosita Piedra Parada".

VIGESIMO OCTAVO.- Por escrito de cinco junio de dos mil tres, los integrantes del Comisariado Ejidal del poblado "Nueva Independencia", presentaron escrito en el que señalan que ratifican todas las pruebas ofrecidas previamente en el juicio agrario, la instrumental de actuaciones y la presunción que se derivan de las actuaciones.

VIGESIMO NOVENO.- Por escrito de quince de julio de dos mil tres, compareció Irlamar Guillén Hidalgo, albacea de la sucesión intestamentaria a bienes del extinto Agenor Guillén Vives, quien fuera propietario del predio rústico "Rosita Piedra Parada", mediante el cual presenta alegatos y ofrece pruebas.

Presenta diversos documentos públicos entre ellos, copia certificada del título de propiedad número 421667, mismo que también fue ofrecido por el Registro Agrario Nacional, las documentales ofrecidas el treinta y uno de agosto de mil novecientos ochenta y ocho por Agenor Guillén Vives, la prueba pericial, la testimonial, la instrumental de actuaciones y la presuncional legal y humana.

La prueba testimonial ofrecida se desahogó en la audiencia celebrada el veintisiete de agosto de dos mil tres, en el Tribunal Unitario Agrario del Distrito 3, y la prueba pericial se desahogó a través de los peritos ingenieros Arturo Núñez Espinoza de la parte demandada, quien emitió dictamen pericial el diecisiete de septiembre de dos mil tres y por Dagoberto Sánchez González, del núcleo solicitante, el dos de febrero de dos mil cuatro.

Entonces, una vez que se integró debidamente el expediente de segunda ampliación de ejido del poblado "Nueva Independencia", en relación con el predio "Rosita Piedra Parada" acatando los términos señalados en la ejecutoria dictada por el Sexto Tribunal Colegiado en Materia Administrativa del Primer Circuito de doce

de febrero de dos mil tres, que corresponde al juicio de amparo número D.A.- 370/2002, procede entrar a su estudio y resolución.

CONSIDERANDO:

PRIMERO.- Este Tribunal es competente para conocer y resolver el presente asunto, de conformidad con lo dispuesto por los artículos tercero transitorio del Decreto por el que se reformó el artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, publicado en el **Diario Oficial de la Federación**, de seis de enero de mil novecientos noventa y dos; tercero transitorio de la Ley Agraria; 1o., 9o. fracción VIII
y cuarto transitorio fracción II de la Ley Orgánica de los Tribunales Agrarios.

SEGUNDO.- El artículo 80 de la Ley de Amparo, establece que la sentencia que concede el amparo tiene por objeto restituir al agraviado en el pleno goce de la garantía individual violada, restableciendo las cosas al estado que guardaban antes de la violación, y el artículo 76 del mismo ordenamiento, prescribe que las sentencias de amparo sólo se ocuparán de los individuos particulares que lo hubiesen solicitado, limitándose a ampararlos y protegerlos, si procediere, en el caso especial que verse la demanda, sin hacer una declaración general respecto del acto que la motivara; conforme a estas disposiciones y al contenido de la ejecutoria de doce de febrero de dos mil tres, dictada en el amparo directo D.A. 370/2002, promovido por Irlamar Guillén Hidalgo, albacea en el juicio sucesorio intestamentario a bienes de Agenor Guillén Vives, en contra de la sentencia del Tribunal Superior Agrario de quince de marzo de dos mil dos, misma que fue dejada insubsistente, se emite esta sentencia, la que se ocupará exclusivamente del predio “Rosita Piedra Parada”, perteneciente a la sucesión quejosa.

TERCERO.- Los procedimientos de ampliación de ejido, así como el de nulidad para dejar sin efectos la declaratoria de propiedad y el título del predio “Rosita Piedra Parada”, seguidos conforme a las directrices de la ejecutoria antes mencionada, se ajustaron a las formalidades esenciales del procedimiento establecidas en los artículos 272, 275, 286, 291, 292, 304, 418, 419 y demás relativos de la Ley Federal de Reforma Agraria, que se aplica en los términos del artículo tercero transitorio del Decreto de reformas
al artículo 27 constitucional, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el seis de enero de mil novecientos noventa y dos.

Las garantías de audiencia y legalidad establecidas en los artículos 14 y 16 constitucionales, en el presente caso, quedaron respetadas y cumplidas, ya que las partes fueron debidamente notificadas.

Así, en acatamiento a lo dispuesto en la ejecutoria de trece de diciembre del año dos mil, a la quejosa Irlamar Guillén Hidalgo, en su calidad de albacea en el juicio sucesorio intestamentario a bienes de su padre Agenor Guillén Vives, fue debidamente notificada el tres de julio de dos mil uno, por el Secretario de Acuerdos del Tribunal Unitario Agrario del Distrito 3; asimismo fue debidamente notificada de los acuerdos
y diligencias practicadas durante la reposición del procedimiento seguido en cumplimiento a la diversa ejecutoria de doce de febrero de dos mil tres.

CUARTO.- Los aspectos relativos a la capacidad agraria colectiva del núcleo de población promovente,
a la individual de los solicitantes, así como al número de éstos, no fueron materia de impugnación en el juicio de garantías, cuya ejecutoria se cumplimenta, motivo por el cual, en lo que atañe a esos puntos, debe estarse a lo resuelto en la sentencia de dieciocho de junio de mil novecientos noventa y seis.

QUINTO.- De la información recabada durante los trabajos técnicos informativos, de los documentos y pruebas aportadas por las partes, así como del expediente número 115487 relativo a la compra del predio de que se trata, proporcionado por la Secretaría de la Reforma Agraria y de las constancias remitidas por el Registro Agrario Nacional, se tiene conocimiento que los antecedentes y la situación jurídica del predio “Rosita Piedra Parada”, son los siguientes:

a).- Dicho predio, está ubicado en el Municipio de Frontera Comalapa, Estado de Chiapas, dentro del círculo formado por el radio de siete kilómetros del núcleo agrario “Nueva Independencia”; al momento de

la solicitud de ampliación de ejido de dicho poblado, el cinco de octubre de mil novecientos ochenta y tres, y al dictarse y ejecutarse el mandamiento del Gobernador del Estado, era un terreno baldío propiedad de la Nación.

b).- En el mandamiento provisional dictado por el Gobernador del Estado de Chiapas, el veinticinco de septiembre de mil novecientos ochenta y seis, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado el veintinueve de octubre siguiente, se dotó en vía de ampliación de ejido al poblado "Nueva Independencia" con 1,032-46-68 (mil treinta y dos hectáreas, cuarenta y seis áreas, sesenta y ocho centiáreas); entre los predios afectados está el terreno baldío propiedad de la Nación denominado "Rosita Piedra Parada", que los trabajos técnicos informativos reportaron como inexplotado, cuya superficie, se estimaba, en 100-00-00 (cien hectáreas).

Este mandamiento se ejecutó el dieciséis de octubre de mil novecientos ochenta y seis, diligencia en la cual se entregó la posesión, entre otros, del predio mencionado, al poblado solicitante.

El artículo 300 de la Ley Federal de la Reforma Agraria, establece que a partir de la diligencia de posesión provisional se tendrá al núcleo de población ejidal, para todos los efectos legales, como legítimo poseedor de las tierras, bosques y aguas concedidos por el mandamiento y con personalidad jurídica para disfrutar de todas las garantías económicas y sociales que la propia Ley establece.

c).- El carácter de terreno baldío del predio "Rosita Piedra Parada", quedó debidamente acreditado con el procedimiento seguido para declararlo nacional, durante el cual el aviso de deslinde de dicho predio se hizo el diez de noviembre de mil novecientos ochenta y seis, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado, el diecisiete de diciembre de mil novecientos ochenta y seis y en el **Diario Oficial de la Federación**, el veintiocho de mayo de mil novecientos ochenta y siete, el cual fue autorizado por la Dirección de Terrenos Nacionales de la Secretaría de la Reforma Agraria, mediante oficio 411467, de trece de marzo de mil novecientos ochenta y seis, relativo al expediente número 115487; en el aviso de deslinde se expresaba que dicho predio tenía una superficie aproximada de 100-00-00 (cien hectáreas), y no se alude al poblado "Nueva Independencia" como poseedor del mismo.

d).- Por oficio 881766 de primero de junio de mil novecientos ochenta y ocho, fue comisionado el ingeniero José Luis Méndez Romero para fotoidentificar el predio de que se trata, quien en su informe manifiesta que notificó a los colindantes de dicho predio entre ellos los representantes de los poblados "Sinaloa", "Costa Rica", "Benito Juárez", y los colindantes Herminio Aguilar y Epifanio Maldonado.

El acta de deslinde y conformidad de los colindantes del predio "Rosita Piedra Parada", se elaboró el veintinueve de junio de mil novecientos ochenta y ocho, en ella se asienta que se hizo el deslinde por el método de fotoidentificación o fotogramétrico; a su informe anexó plano del predio, en el cual se indica que la superficie real del mismo, es de 183-57-00 (ciento ochenta y tres hectáreas, cincuenta y siete áreas).
En dicha acta, no se alude al poblado "Nueva Independencia", poseedor del predio.

e).- Por oficio 444605 de veintidós de diciembre de mil novecientos ochenta y cuatro, el Director de Terrenos Nacionales, pidió al Delegado Agrario en Chiapas, emitiera su opinión en ese expediente e informara si el predio de que se trata forma parte de terrenos que hubieren sido dotados a un núcleo ejidal, o bien "si está o no considerada en alguna solicitud o acuerdo que inicie un procedimiento agrario".

Por oficio 7155 de veintinueve de septiembre de mil novecientos ochenta y ocho, el Delegado Agrario en el Estado de Chiapas, manifestó que de la revisión legal y técnica de la documentación que integra el expediente 115487 del terreno presuntamente nacional denominado "Rosita Piedra Parada", se concluye que se cubrieron los requisitos de Ley y afirma que ese terreno, a la fecha "no está considerado en solicitud
o acuerdo que inicie un procedimiento agrario", por lo que emite opinión positiva para que dicho predio se declare nacional.

En la misma fecha, el mismo Delegado elaboró informe de inspección en el que se asientan diversos datos del predio de que se trata; se alude a una constancia de posesión y explotación de la tierra, al acta

de cesión de derechos y al acta de nacimiento, como la documentación con la que se acredita por el solicitante la ocupación del predio.

f).- El veintinueve de marzo de mil novecientos ochenta y nueve, la Dirección de Terrenos Nacionales elaboró el dictamen legal y técnico del deslinde.

g).- El solicitante Agenor Guillén Vives, para acreditar la posesión y explotación del predio de que se trata, aportó al expediente de terrenos nacionales constancias expedidas por el Presidente Municipal de Frontera Comalapa, el veintiocho de junio de mil novecientos noventa y el trece de junio de mil novecientos noventa y uno, las cuales se tomaron en cuenta tanto en el procedimiento de la declaratoria, como en el de enajenación.

h).- Posteriormente, por declaratoria de diecinueve de marzo de mil novecientos ochenta y nueve, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el diecinueve de junio de mil novecientos ochenta y nueve, el Secretario de la Reforma Agraria, declaró que es de propiedad nacional el terreno denominado "Rosita Piedra Parada" con una extensión de 183-57-00 (ciento ochenta y tres hectáreas, cincuenta y siete áreas).

i).- Debe destacarse que de acuerdo con las constancias de autos, al predio "Rosita Piedra Parada", se le han atribuido diversas superficies; así, en la mayoría de los trabajos técnicos se indicó que tiene una extensión de 100-00-00 (cien hectáreas) aproximadamente, misma superficie con que se considera y se afecta en el mandamiento del Gobernador del Estado, y a la que también se alude en diversas constancias expedidas por la Dirección de Terrenos Nacionales, incluyendo el aviso de deslinde; el primer comisionado en forma contradictoria en su informe le atribuye una extensión de 100-00-00 (cien hectáreas), en cambio, en el acta de investigación, asienta que mide 123-62-68 (ciento veintitrés hectáreas, sesenta y dos áreas, sesenta y ocho centiáreas), misma superficie que coincidentemente también le atribuye el perito ingeniero José M. Meraz Olguín; en el plano del ingeniero Antonio de Anda Farinas, se indica que tiene una extensión de 246-62-68 (doscientas cuarenta y seis hectáreas, sesenta y dos áreas, sesenta y ocho centiáreas), pero, en el del ingeniero Arturo Sánchez Aguirre de noviembre de mil novecientos sesenta y ocho, señala que su extensión es de 94-03-39 (noventa y cuatro hectáreas, tres áreas, treinta y nueve centiáreas), misma superficie que se afectó a este predio en la sentencia de dieciocho de junio de mil novecientos noventa y seis, ahora parcialmente insubsistente; en el acta de cesión de derechos de tres de noviembre de mil novecientos ochenta y seis se indica que tiene aproximadamente 100-00-00 (cien hectáreas), y el ingeniero Alvaro Tello Aguirre le atribuye la superficie de 187-30-79.37 (ciento ochenta y siete hectáreas, treinta áreas, setenta y nueve centiáreas, treinta y siete miliáreas).

En cambio, con base en el deslinde realizado el veintinueve de junio de mil novecientos ochenta y ocho, tanto en la resolución de diecinueve de marzo de mil novecientos ochenta y nueve que lo declara nacional, como en los títulos de propiedad expedidos en favor de Agenor Guillén Vives, se indica que según el deslinde realizado por la autoridad agraria, dicho predio tiene una extensión de 183-57-00 (ciento ochenta y tres hectáreas, cincuenta y siete áreas) de agostadero.

Sobre este particular, Irlamar Guillén Hidalgo, en su escrito de pruebas y alegatos de treinta de enero de dos mil dos, señala que no es cierto que el predio "Rosita Piedra Parada" se haya fusionado con el diverso denominado "Ojo de Agua, La Esperanza" que también perteneció al de cujus Agenor Guillén Vives, "toda vez que se trata de predios totalmente diferentes, sin que formen una unidad topográfica y por lo tanto no podrían fusionarse, sino que lo cierto es que nuestro aludido predio tiene la superficie de 183-57-00 Has., la cual está expresada en el Título de Propiedad No. 421667, que corre agregado en autos".

En consecuencia, la superficie de 183-57-00 (ciento ochenta y tres hectáreas, cincuenta y siete áreas), consignada en la declaratoria de terrenos nacionales y en el título de propiedad, debe prevalecer como superficie real del predio "Rosita Piedra Parada".

j).- Este predio fue solicitado originalmente en compra, por Gabino Roblero Pérez, mediante escrito de veintiuno de marzo de mil novecientos cincuenta y siete, quien posteriormente, transmitió los derechos que dicha solicitud hubiera generado sobre dicho predio, cuya superficie, se consideraba era de 100-00-00 (cien hectáreas), en favor de Agenor Guillén Vives, mediante cesión de tres de noviembre de mil novecientos ochenta y seis, la cual fue autorizada por el Director de Terrenos Nacionales mediante oficio número 825764 de veintiuno de agosto de mil novecientos ochenta y nueve.

k).- Mediante acuerdo de nueve de abril de mil novecientos noventa y dos, el Secretario de la Reforma Agraria, resuelve expedir título de propiedad a favor de Agenor Guillén Vives, sobre el predio Rosita Piedra Parada con superficie de 183-57-00 (ciento ochenta y tres hectáreas, cincuenta y siete centiáreas) de agostadero con base al cual, en la misma fecha se expidió el título de propiedad número 145895, del cual
se tomó razón en el Libro de Terrenos Nacionales el nueve de abril de mil novecientos noventa y dos, y se inscribió en el Registro Agrario Nacional bajo el número 302027 a fojas 27 del volumen 364 del Libro de Inscripción de Títulos de Terrenos Nacionales el once de agosto de mil novecientos noventa y dos; la anterior documentación obra en el expediente, cuya copia envió la Secretaría de la Reforma Agraria.

1).- En el expediente de terrenos nacionales, obra también un diverso acuerdo del Secretario de la Reforma Agraria, de idéntico contenido al anterior, pero de fecha treinta de junio de mil novecientos noventa
y tres, y con base en él, en la misma fecha se expidió el título de propiedad número 421667, al que se refiere la ejecutoria de doce de febrero de dos mil tres, del cual se tomó razón en la Dirección de Terrenos Nacionales a fojas 359-L-X del libro respectivo, registrado con el número 421667 de treinta de junio de mil novecientos noventa y tres; la copia de este título fue remitida por el Registro Agrario Nacional.

Con lo anterior se acredita que el predio de que se trata, fue doblemente titulado, lo que evidencia el descuido con que se manejó dicho procedimiento; al respecto, es importante referir que ni la Secretaría de la Reforma Agraria ni el Registro Agrario Nacional aluden a ese hecho y obviamente, tampoco indican si uno de esos títulos fue invalidado, o cual de los dos debe prevalecer.

SEXTO.- De los antecedentes expuestos, se tiene conocimiento que el predio “Rosita Piedra Parada”, ubicado en el Municipio de Frontera Comalapa, Estado de Chiapas, se encuentra comprendido dentro del circulo formado por radio legal de afectación del poblado “Nueva Independencia”, que fue un terreno baldío propiedad de la Nación, que durante los trabajos técnicos informativos de primera instancia se corroboró que estuvo inexplotado por más de dos años consecutivos antes de mil novecientos ochenta y seis; que fue afectado por el mandamiento del Gobernador del Estado de veinticinco de septiembre de mil novecientos ochenta y seis, y entregado al poblado solicitante al ejecutarse ese fallo provisional, el dieciséis de octubre del mismo año.

Este terreno baldío fue solicitado en compra por Gabino Roblero Pérez, quien mediante cesión de tres de noviembre de mil novecientos ochenta y seis traspasó sus derechos derivados de esa solicitud a Agenor Guillén Vives, cesión que fue autorizada por la Secretaría de la Reforma Agraria, el veintiuno de agosto de mil novecientos ochenta y nueve.

El predio “Rosita Piedra Parada”, fue declarado terreno nacional el veintinueve de marzo de mil novecientos ochenta y nueve, y posteriormente el treinta de junio de mil novecientos noventa y tres, fue enajenado por la Secretaría de la Reforma Agraria a favor de Agenor Guillén Vives, al que se le expidió el correspondiente título de propiedad.

Al respecto, existe criterio jurisprudencial en el sentido de que los predios así adquiridos, implícitamente están protegidos por un reconocimiento de pequeña propiedad inafectable, por lo que no pueden ser afectados, sin que previamente se siga el procedimiento que la Ley Federal de Reforma Agraria establece para anularlo o invalidarlo, si es que existe causa legal para ello.

A esta conclusión se llega del análisis del contenido de las siguientes tesis de jurisprudencia, la segunda de ellas invocada en la referida ejecutoria dictada en el amparo D.A. 370/2002.

Séptima Epoca No. de Registro: 237,638
Instancia: Segunda Sala Jurisprudencia

Fuente: Semanario Judicial de la Federación
Tomo: 157-162 Tercera Parte
Página: 118

Materia(s): Administrativa

"AGRARIO. PEQUEÑA PROPIEDAD. SU RECONOCIMIENTO POR PARTE DE LA SUPREMA AUTORIDAD AGRARIA. EFECTOS DE LA SENTENCIA QUE CONCEDE EL AMPARO CONTRA UNA RESOLUCION PRESIDENCIAL QUE AFECTA AL PREDIO A QUE SE REFIERE ESE RECONOCIMIENTO. Si la resolución presidencial que decreta la afectación de un predio reconocido como pequeña propiedad por la suprema autoridad agraria, no se hace cargo de la resolución en la que se haya hecho tal reconocimiento, esa omisión entraña una violación formal cuya reparación debe hacerse mediante el otorgamiento de la protección constitucional para el efecto de que se declare insubsistente la resolución presidencial afectatoria; sin perjuicio de que el presidente de la República, previa la tramitación del procedimiento correspondiente en el que se cumplan las formalidades legales, resuelva lo que en derecho proceda acerca de la subsistencia o insubsistencia jurídica del reconocimiento anterior de que el predio constituye una pequeña propiedad inafectable.".

Instancia: Segunda Sala
Fuente: Semanario Judicial de la Federación
Tomo: 91-96 Tercera Parte
Página: 120

Registro No.: 238,265
Jurisprudencia
Materia(s): Administrativa

"AGRARIO. PEQUEÑA PROPIEDAD INAFECTABLE, RECONOCIMIENTO DE. VENTAS DE FRACCIONES. PRODUCEN EFECTOS AUNQUE SE EFECTUEN DESPUES DE INICIADO EL PROCEDIMIENTO AGRARIO EN QUE SE SOLICITA SU AFECTACION. No es aplicable el artículo 64, fracción I, del Código Agrario (que corresponde al artículo 210, fracción I, párrafo primero, de la Ley Federal de Reforma Agraria), al caso en que se efectúan ventas de fracciones de un predio amparado con certificado de inafectabilidad agraria, o, por analogía, con el reconocimiento y declaratoria de pequeña propiedad inafectable hechos por el presidente de la República, ya que dicho precepto se refiere a la división o fraccionamiento de predios afectables; por lo que, encontrándose el terreno amparado con certificado de inafectabilidad vigente, o con reconocimiento de pequeña propiedad inafectable, las ventas realizadas de fraccionamientos producen efectos, incluso en materia agraria, aunque se hayan verificado con posterioridad a la fecha de la publicación de la solicitud de ejidos, ya que dichas ventas se realizan sobre predios inafectables, según declaratoria hecha por la suprema autoridad agraria, por una resolución que únicamente la misma puede dejar sin efectos; pero, mientras no exista la declaratoria de cancelación relacionada, no pueden considerarse afectables los predios de referencia.".

Como existían indicios de que al tramitarse y resolverse el expediente de compra de dicho predio, y al ser enajenado en favor de Agenor Guillén Vives, no se tomó en cuenta que el predio "Rosita Piedra Parada", había sido afectado por el mandamiento provisional del Gobernador del Estado y que fue entregado a los campesinos solicitantes por una parte, y por otra que dicho procedimiento tampoco se ajustó a las disposiciones que sobre enajenación a título oneroso de terrenos nacionales establecía la Ley de Terrenos Baldíos, Nacionales y Demasías y que además había estado inexplotado por más de dos años consecutivos, surgió la presunción de que existían elementos suficientes para instaurar y tramitar el procedimiento de nulidad del título de propiedad aludido, con fundamento en lo dispuesto en la última parte del artículo 419 de la Ley Federal de Reforma Agraria y, en el supuesto de que el procedimiento de expedición de dicho título no adoleciera de vicios de nulidad, también, por haber estado inexplotado, era factible seguir el procedimiento para dejarlo sin efecto y cancelarlo conforme a la hipótesis prevista en la fracción II del artículo 418 de la Ley Federal de Reforma Agraria.

Por las razones anteriores, a fin de dilucidar las cuestiones antes planteadas y con apoyo en lo dispuesto en los artículos 418 y 419 de la Ley Federal de Reforma Agraria, por acuerdo de treinta y uno de marzo de dos mil tres, el Magistrado Ponente instauró los procedimientos de nulidad así como el de cesación

de efectos y cancelación del título de propiedad expedido en favor de Agenor Guillén Vives, respecto del predio “Rosita Piedra Parada”.

SEPTIMO.- El análisis de los antecedentes expuestos, demuestra que el procedimiento seguido para la enajenación del terreno nacional denominado “Rosita Piedra Parada”, se hizo sin tomar en cuenta ni dilucidar un hecho fundamental: la posesión del predio materia de la enajenación.

El artículo 204 de la Ley Federal de Reforma Agraria establece que los terrenos baldíos y los nacionales se destinarán a satisfacer necesidades agrarias de núcleos de población, sin hacer distingos entre los terrenos de una y otra calidad, pero la Ley de Terrenos Baldíos Nacionales y Demasías, sí establece diferencias sustanciales entre ellos, las cuales resultan importantes y trascendentes en el presente caso.

Como ya se indicó, el predio “Rosita Piedra Parada”, al momento de la solicitud de ampliación de ejido,
y de su afectación provisional, tenía el carácter de baldío propiedad de la Nación; de conformidad con lo dispuesto por el artículo 4o. de la Ley de Terrenos Baldíos, Nacionales y Demasías, era un terreno que no había salido del dominio de la Nación por título legalmente expedido y que no había sido deslindado ni medido; el mismo ordenamiento, en su artículo 7o. prescribía que en ningún caso, los terrenos baldíos podrían ser objeto de enajenación ya sea a título oneroso o gratuito, ni de arrendamiento y el artículo 86 establecía su imprescriptibilidad y que sólo podía disponerse de ellos únicamente en los términos señalados en la Ley.

Por otra parte, de conformidad con la fracción VIII del artículo 2o. de la Ley General de Bienes Nacionales, vigente en esa época, los terrenos baldíos, son bienes de dominio público de la Nación; el artículo 16 de esta Ley establece que los bienes de dominio público son inalienables e imprescriptibles y no estarán sujetos, mientras no varíe su situación jurídica, a acción reivindicatoria o de posesión definitiva o provisional, los particulares y las instituciones públicas sólo podrán adquirir sobre el uso, aprovechamiento y explotación de estos bienes, los derechos regulados en esta Ley y en las demás que dicte el Congreso de la Unión, entre ellas, hasta antes del seis de enero de mil novecientos noventa y dos, la Ley de Terrenos Baldíos, Nacionales y Demasías; las disposiciones anteriores son concordantes con las contenidas en los artículos 3o., 6o., 13 y 15 de la vigente Ley General de Bienes Nacionales.

En cambio, son terrenos nacionales los que se enumeran en el artículo 5o. de la Ley de Terrenos Baldíos, Nacionales y Demasías; el artículo 7o. faculta al Ejecutivo de la Unión, para enajenar a título oneroso
o gratuito o arrendar a los particulares capacitados conforme a dicha Ley, exclusivamente terrenos nacionales o demasías y debe tenerse presente que en este caso el predio “Rosita Piedra Parada” fue declarado nacional y enajenado después de haber sido afectado por el mandamiento provisional de veinticinco de septiembre de mil novecientos ochenta y seis, cuando tenía el carácter de baldío.

Del contenido de las disposiciones legales anteriores, se concluye que los terrenos baldíos propiedad de la Nación, no podían ser materia de solicitud de compra ni de posesión legal previa, esto es, su ocupación por parte de particulares era ilegal y por ello, la solicitud de compra de un inmueble de esta naturaleza, sólo podía generar en favor del pretendiente, una situación jurídica en extremo precaria.

Por lo anterior, la solicitud de compra hecha por Gabino Roblero Pérez, en mil novecientos cincuenta y siete, por referirse a un terreno baldío, sólo pudo generarle un derecho precario de preferencia en el supuesto de que hubiera poseído y explotado permanentemente dicho predio, hipótesis que no ocurrió.

En el reiterado acuerdo del Secretario de la Reforma Agraria, mediante el cual se ordena la expedición del título de propiedad a favor de Agenor Guillén Vives, sobre el predio “Rosita Piedra Parada”, en el considerando segundo se dice que el solicitante se encuentra reconocido como posesionario de dicho terreno, y revisado el expediente de compra, se encontró que pretendió demostrar la posesión y explotación del predio que se trata mediante las constancias de veintiséis de junio de mil novecientos ochenta y ocho, veintiocho de junio de mil novecientos noventa y trece de agosto de mil novecientos noventa
y uno, expedidas por el Presidente Municipal de Frontera Comalapa, Chiapas, las cuales carecen de

efectos probatorios para acreditar la posesión y explotación del predio de que se trata, toda vez que dentro de las facultades de los presidentes municipales, no está la de expedir tales constancias.

Resultan exactamente aplicables al caso, las siguientes tesis de jurisprudencia:

Séptima Epoca	No. de Registro: 394,344
Instancia: Segunda Sala	Jurisprudencia
Fuente: Apéndice de 1995	Materia(s): Común
Tomo: Tomo VI, Parte SCJN	IUS: 2003
Tesis: 388	
Página: 262	

"POSESION, PRUEBA DE LA. LA CONSTANCIA QUE AL EFECTO EXPIDE UN PRESIDENTE MUNICIPAL CARECE DE VALOR. La certificación de un presidente municipal en que hace constar que una persona se encuentra en posesión de determinado predio, no es prueba idónea para demostrar la citada posesión, por ser ésta una cuestión del todo ajena a sus funciones."

Séptima Epoca	No. de Registro: 391,092
Instancia: Segunda Sala	Jurisprudencia
Fuente: Apéndice de 1995	Materia(s): Administrativa
Tomo: Tomo III, Parte SCJN	IUS: 2003
Tesis: 202	
Página: 145	

"CERTIFICACIONES OFICIALES. NO TIENEN EFICACIA PROBATORIA SUFICIENTE PARA ACREDITAR LA POSESION EN MATERIA AGRARIA. La Suprema Corte de Justicia ha sentado jurisprudencia en el sentido de que las certificaciones expedidas por las autoridades sobre asuntos ajenos a sus funciones no tienen ningún valor jurídico, y para utilizar su dicho en lo que no se refiere a dichas funciones, es preciso promover
la prueba testimonial con arreglo a derecho, (tesis número 59, pág. 105, octava parte de la compilación 1917-1975). En el caso de la existencia en autos de una certificación oficial, como lo es la que expide un presidente municipal, aun en el supuesto de que tuviera algún valor probatorio, no tiene eficacia para acreditar la posesión especialmente caracterizada a que se refieren los artículos 66 del Código Agrario abrogado y 252 de la vigente Ley Federal de Reforma Agraria.".

Es importante destacar que a través de diversas tesis de jurisprudencia, se ha establecido el criterio de que la prueba testimonial es la idónea para acreditar el hecho de la posesión, prueba que no fue ofrecida durante el procedimiento de compra, por lo que el solicitante no probó su posesión; no obstante, la resolución de la Secretaría de la Reforma Agraria que ordena la expedición del título, tiene como presupuesto el carácter de posesionario de Agenor Guillén Vives. El referido criterio, está contenido en la siguiente tesis
de jurisprudencia de aplicación analógica en la especie:

Séptima Epoca	No. de Registro: 391,230
Instancia: Segunda Sala	Jurisprudencia
Fuente: Apéndice de 1995	Materia(s): Administrativa
Tomo: Tomo III, Parte SCJN	IUS: 2003
Tesis: 340	
Página: 247	

"POSESION. LA PRUEBA IDONEA PARA ACREDITARLA ES LA TESTIMONIAL. La Segunda Sala sustenta el criterio de que la prueba testimonial es la idónea para acreditar el hecho de la posesión; de manera que no desahogada esa prueba, los quejosos no acreditan en el juicio que estuvieran en posesión del predio a que se refiere la demanda de garantías, en forma pública, pacífica, continua, en nombre propio y a título de dueños, por un lapso no menor de cinco años anterior a la fecha de publicación de la solicitud de dotación; por lo que no satisfacen uno de los requisitos esenciales que condicionan la procedencia del juicio de amparo, consistente en la posesión, con las características indicadas, del predio aludido.".

En cambio, en el referido acuerdo en el considerando sexto expresa:

"QUE TOMANDO EN CUENTA QUE EL TERRENO DE QUE SE TRATA NO ESTA AFECTADO NI SEÑALADO PARA ALGUNA ACCION AGRARIA, NI DENTRO DE ALGUNA COLONIA YA AUTORIZADA, EN OFICIO No. 6292 DE FECHA 04 DE JULIO DE 1990 EL C. DELEGADO DE ESTA SECRETARIA OPINO QUE ES PROCEDENTE LA CONTINUACION DE SU TRAMITE."

La transcripción anterior acredita plenamente, que al expedirse el título de propiedad de que se trata, se pasó por alto que dicho predio fue afectado en el mandamiento provisional de veinticinco de septiembre de mil novecientos ochenta y seis, que amplío el ejido del poblado "Nueva Independencia", resolución que al ejecutarse, dio lugar a la entrega de la posesión de ese predio al poblado solicitante, diligencia por lo cual este poblado adquirió el carácter de legítimo poseedor de ese predio, tal como lo establece el artículo 300 de la Ley Federal de Reforma Agraria; al ignorar este hecho, la autoridad agraria, contraviene y viola el derecho que sobre tales tierras que otorgó el mandamiento provisional y sobre todo, le desconoce y lo priva de la posesión que se le otorgó al ejecutarse ese mandamiento, lo que acredita de manera incontrastable la ilegitimidad de la enajenación y como consecuencia, del título de propiedad, por haberse hecho en contravención de los derechos de audiencia, de debido juicio y de mandamiento debidamente fundado y motivado consagrados en los artículos 14 y 16 Constitucionales.

Resulta aplicable por analogía al caso la siguiente tesis de jurisprudencia:

Séptima Epoca	No. de Registro: 391,224
Instancia: Segunda Sala	Jurisprudencia
Fuente: Semanario Judicial de la Federación	Materia(s): Administrativa
Tomo: 91-96 Tercera Parte	IUS: 2003
Página: 122	

"AGRARIO. POSESION. DEBE RESPETARSE. PARA PRIVAR A UN NUCLEO DE POBLACION EJIDAL DE ELLA, SE LE DEBE OIR EN DEFENSA, SEA QUE LA POSESION SEA LEGITIMA O ILEGITIMA. Los Jueces Federales están obligados a proteger la posesión, y carecen de facultades para decidir si es buena o mala. Contra la autoridad que ordena el desposeimiento de un terreno a un núcleo de población ejidal sin cumplir las formalidades esenciales del procedimiento, conforme a las leyes expedidas con anterioridad al hecho, procede conceder el amparo al núcleo quejoso para el efecto de que dicha responsable, antes de privarlo de la extensión de tierra de la cual se ostenta poseedor, lo oiga, dándole oportunidad de rendir pruebas y formular alegatos en defensa de sus derechos, resolviendo posteriormente lo que legalmente proceda.".

A mayor abundamiento, debe señalarse que el artículo 20 de la Ley de Terrenos Baldíos Nacionales y Demasías, establece que no podrán enajenarse los terrenos nacionales que así lo prevengan expresamente otras leyes; al respecto debe tenerse en cuenta que el artículo 204 de la Ley de Reforma Agraria en su párrafo segundo, dispone que los terrenos baldíos nacionales y en general los terrenos rústicos pertenecientes a la Federación, no podrán ser objeto de colonización, enajenación a título oneroso o gratuito, ni adquisición por prescripción o información de dominio, ya que sólo deben destinarse satisfacer las necesidades agrarias de núcleos agrarios carentes de tierras.

Entonces, queda demostrado que la expedición por parte del Secretario de la Reforma Agraria de los títulos de propiedad del predio "Rosita Piedra Parada", se hicieron en contravención a las disposiciones legales antes invocadas, y sin tomar en cuenta que el predio titulado, aun antes de su deslinde, y de haber sido declarado terreno nacional, cuando aún tenía el carácter de baldío, había sido afectado por el mandamiento del Gobernador del Estado de Chiapas de veinticinco de septiembre de mil novecientos ochenta y seis, en cuya ejecución realizada el dieciséis de octubre del mismo año, le fue entregada la posesión del mismo, al poblado "Nueva Independencia", lo que evidentemente obligaba a las autoridades agrarias a que en el procedimiento de enajenación debieron tomar en cuenta esa situación, y respetar la posesión del referido poblado; al no hacerlo así, incurrieron en violaciones legales de los derechos agrarios del poblado citado, razones que fundan debidamente que se declare nulo y sin efectos dicho título de propiedad.

OCTAVO.- En relación a la competencia y fundamentación del anterior procedimiento, resulta pertinente señalar que el artículo 257 de la Ley Federal de Reforma Agraria, establecía que cualquier

propietario
o poseedor de predios rústicos en explotación y en la extensión que señala el artículo 249, tiene derecho a obtener la declaración de inafectabilidad y la expedición del certificado correspondiente; según criterio jurisprudencial, esta declaratoria implica el reconocimiento del derecho de propiedad en favor de quien se otorga, criterio contenido en la siguiente tesis de jurisprudencia:

Séptima Epoca	No. de Registro: 391,170
Instancia: Segunda Sala	Jurisprudencia
Fuente: Apéndice de 1995	Materia(s): Administrativa
Tomo: Tomo III, Parte SCJN	IUS: 2003
Tesis: 280	
Página: 200	

"INAFECTABILIDAD. ACUERDOS QUE LA DECLARAN. ENTRAÑAN EL RECONOCIMIENTO DE LA PROPIEDAD EN FAVOR DE QUIENES SE EXPIDEN. Los acuerdos presidenciales de inafectabilidad entrañan el reconocimiento por la suprema autoridad agraria del derecho de propiedad en favor de las personas a quienes se otorgan, y, necesariamente, el de que las operaciones de compraventa por medio de las cuales dichas personas adquirieron los predios respectivos, produjeron efectos jurídicos.".

Resulta pertinente señalar que la fracción II del artículo 305 de la referida Ley, establecía que las resoluciones presidenciales contendrán los datos relativos a las propiedades inafectables que se hubieren identificado durante la tramitación del expediente, esto es que a través del procedimiento dotatorio, en algunos casos, podía simultáneamente seguirse y concluirse un procedimiento de declaración de inafectabilidad.

De manera correlativa y análoga a través de los criterios jurisprudenciales invocados en el considerando sexto, se ha determinado que todo predio respecto al cual una autoridad agraria, sea el Presidente de la República o el Secretario de la Reforma Agraria, expidiera un título de propiedad, éste, por provenir de una autoridad agraria, debe tenerse a la vez, como un reconocimiento implícito de que el predio así titulado, debe considerarse como inafectable; por lo que en ambos casos, mediante la declaración expresa o a través de la titulación, se concluye que los predios beneficiados no debían ser considerados como afectables en los correspondientes procedimientos dotatorios y quedaban exentos y protegidos en los procedimientos dotatorios para no ser afectados.

No obstante lo anterior, en los casos en que durante la tramitación de un procedimiento agrario dotatorio de tierras, se detectaba la existencia de un predio presuntamente afectable, pero amparado con declaratoria y certificado de inafectabilidad o, de manera análoga, conforme a los criterios jurisprudenciales invocados en el considerando sexto de esta resolución, cuando respecto de un inmueble amparado con un título de propiedad expedido por una autoridad agraria, se presumía la existencia de alguna de las causales señaladas en el artículo 418 para ser dejado sin efecto, a fin de tramitar y resolver debidamente ese procedimiento dotatorio, en el artículo 419 de la Ley Federal de Reforma Agraria, se facultaba a la Secretaría de la Reforma Agraria para iniciar de oficio el procedimiento para anularlo, dejarlo sin efecto y cancelar el correspondiente certificado y entonces proceder a su afectación.

Lo expuesto acredita que, tanto el procedimiento para declarar inafectable un predio, como el diverso para dejar sin efecto una declaratoria de inafectabilidad, y cancelar el correspondiente certificado, se establecieron para salvaguardar los derechos formales de los propietarios de predios tocados por el radio legal de afectación en los procedimientos dotatorios y ya sea que se tramitaran y resolvieran en forma conjunta o separada; eran complementarios.

Entonces la razón de la existencia de los procedimientos antes señalados, era la de estar vinculados a procedimientos dotatorios de tierras, ya sea impidiendo que un predio declarado inafectable fuera materia de ellos, o, en caso contrario, remover, anular o cesar la inafectabilidad y ser afectado cuando perdiera el carácter de inafectable.

Estos dos aspectos extremos, se contemplan en el criterio contenido en la siguiente tesis de jurisprudencia:

Séptima Epoca
Instancia: Segunda Sala
Fuente: Apéndice de 1995
Tomo: Tomo III, Parte SCJN
Tesis: 281
Página: 201

No. de Registro: 391,171
Jurisprudencia
Materia(s): Administrativa
IUS: 2003

"INAFECTABILIDAD, CERTIFICADO DE. AUTORIDADES AGRARIAS. ESTAN OBLIGADAS A RESPETARLO. Todo certificado de inafectabilidad debe ser respetado por las autoridades agrarias, mientras la suprema autoridad agraria, que es el Presidente de la República, no lo prive de eficacia.".

El artículo tercero transitorio de la reforma hecha al artículo 27 Constitucional, publicada en el **Diario Oficial de la Federación**, el seis de enero de mil novecientos noventa y dos, en su párrafo segundo dispone que los expedientes agrarios sobre los cuales no se haya dictado resolución definitiva al momento de entrar en funciones los Tribunales Agrarios, se turnaran a éstos para que los resuelvan en definitiva, de conformidad con las disposiciones legales que reglamente dichas cuestiones y que estén vigentes al momento de entrar en vigor el decreto de reformas, tal como se dispone en el párrafo primero.

De esa disposición transitoria se desprende que, en tales procedimientos agrarios, los Tribunales Agrarios son la autoridad sustituta del Presidente de la República, y que las resoluciones que dicten, se apoyarán
y fundarán en la legislación agraria vigente antes de dicha reforma constitucional.

Lo expuesto motiva y fundamenta que en el presente caso, para tramitar y resolver el procedimiento de ampliación de ejido del poblado "Nueva Independencia", el Tribunal Superior Agrario hubiera seguido de oficio el procedimiento tendiente a dejar sin efecto la enajenación y titulación del terreno nacional "Rosita Piedra Parada", con apoyo en la legislación que estaba vigente antes de la referida reforma de mil novecientos noventa y dos, hecha al artículo 27 constitucional.

NOVENO.- Una vez invalidado y dejado sin efecto el acuerdo de enajenación y la expedición del título de propiedad en favor de Agenor Guillén Vives, el predio "Rosita Piedra Parada", vuelve a tener el carácter
de terreno propiedad de la Nación.

El artículo 204 de la Ley Federal de Reforma Agraria, establece que las propiedades de la Federación, de los Estados o de los Municipios, serán afectables para dotar o ampliar ejidos o para crear nuevos centros
de población; por lo que los terrenos baldíos, nacionales y, en general, los terrenos rústicos pertenecientes
a la Federación, se destinarán a constituir y ampliar ejidos o establecer nuevos centros de población ejidal, por lo que no podrán ser objeto de colonización, enajenación a título oneroso o gratuito, ni adquisición por prescripción o información de dominio, en consecuencia, es incontrastable que este predio, por tener el carácter de terreno nacional, debe ser afectado en esta acción agraria.

DECIMO.- Resulta pertinente señalar que con los elementos probatorios aportados por Gabino Roblero Pérez, Agenor Guillén Vives e Irlamar Guillén Hidalgo, representante de la sucesión del segundo de los nombrados, no se desvirtúa que el predio "Rosita Piedra Parada", al momento de la solicitud de segunda ampliación de ejido del poblado "Nueva Independencia", al dictarse el mandamiento del Gobernador del Estado, tuviera el carácter de baldío, que fue declarado nacional y enajenado con posterioridad al mandamiento del Gobernador del Estado y a su ejecución y, obviamente tampoco se desvirtuó la posesión
de ese predio dada al poblado solicitante, al ejecutarse el fallo provisional.

Además, como en esta acción agraria se determina afectar el predio "Rosita Piedra Parada" por darse la causal prevista en el artículo 204 de la Ley Federal de Reforma Agraria, esto es, por tratarse de un predio propiedad de la Nación, la causal consistente en la inexplotación por más de dos años consecutivos de dicho predio, pierde importancia, adquiere carácter subsidiario para la resolución de este

expediente; no obstante, resulta necesario demostrar que dicha causal tampoco fue desvirtuada por quienes, en ese entonces pretendían se les adjudicara dicho predio.

En efecto, con los trabajos técnicos informativos realizados por los ingenieros Luis Jiménez Hernández, Israel Villatoro Avila y Adrián Ordóñez y con las inspecciones por ellos realizadas en el predio "Rosita Piedra Parada", hechas el seis de agosto de mil novecientos ochenta y cinco, seis de enero de mil novecientos ochenta y seis y cinco de junio de mil novecientos ochenta y seis, respectivamente, se acreditó de manera reiterada y fehaciente que dicho predio se encontraba inexplotado por un término mayor de dos años consecutivos, aproximadamente seis; conforme a lo anterior, se actualizó en este caso la causal de inexplotación contenida en los artículos 249 y 251 de la Ley Federal de Reforma Agraria, interpretados en sentido contrario.

La inexplotación del predio, durante el lapso indicado, no fue desvirtuada durante el procedimiento; la cual correspondía hacerla principalmente al solicitante y por excepción a un tercero, para ello era necesario acreditar que Gabino Roblero Pérez, estuvo, en posesión y explotó dicho predio por lo menos dos años antes de mil novecientos ochenta y seis, y durante el procedimiento, ninguna prueba se aportó en ese sentido.

Por otra parte, la sucesión de Agenor Guillén Vives, pretende demostrar que el de cujus tuvo la posesión el uso y la explotación del predio de referencia antes de su afectación provisional, hecho que legal y materialmente no es posible acreditar, por las siguientes razones.

Agenor Guillén Vives, primero y después su sucesión, argumenta ser beneficiario de la cesión hecha en su favor por Gabino Roblero Pérez, el tres de noviembre de mil novecientos ochenta y seis, dieciocho días después de la ejecución del mandamiento provisional que afectó entre otros, el predio "Rosita Piedra Parada", respecto a los derechos que la solicitud de compra de ese predio pudo haber engendrado en su favor; al respecto, debe señalarse que el artículo 84 de la Ley de Terrenos Baldíos, Nacionales y Demasías, establece que los solicitantes de Terrenos Nacionales no podrán traspasar los derechos de sus solicitudes puedan haber engendrado si no es con autorización de la Secretaría, la que podrá considerarla cuando se satisfagan los requisitos legales, cesión que no se perfeccionó hasta que la Secretaría de la Reforma Agraria consideró satisfechos los requisitos para autorizarla mediante oficio número 825764 de veintiuno de agosto de mil novecientos ochenta y nueve; en consecuencia, es a partir de esta fecha cuando Agenor Guillen Vives, estuvo legitimado para reclamar algún derecho o hacer valer alguna pretensión sobre ese predio.

Como la cesión se hizo con posterioridad a la entrega de ese predio al poblado "Nueva Independencia", es lógico que la posesión de ese predio no se encontraba entre los derechos que la solicitud de compra pudo haber engendrado en favor del solicitante original, hecho que se reconoce por la sucesión, al tratar de justificar la inexplotación posterior a mil novecientos ochenta y seis, por existir una causa de fuerza mayor, como lo es el hecho de que el predio fue entregado en forma provisional al poblado "Nueva Independencia" al ejecutarse el mandamiento provisional que lo benefició.

A mayor abundamiento, cabe señalar que en el supuesto, que no se dio este caso, de que la cesión hubiere implicado la entrega de la posesión por parte del cedente en favor del cesionario, resulta pertinente señalar que la posesión en materia agraria debe ser directa, personal de quien la hace valer, sin que sea válido que éste pretenda sumar el tiempo de posesión de sus causantes.

Este criterio se sostiene en la siguiente tesis de jurisprudencia:

Séptima Epoca	No. de Registro: 239,102
Instancia: Segunda Sala	Jurisprudencia
Fuente: Semanario Judicial de la Federación	Materia(s): Administrativa
	IUS: 2003
Tomo: 18 Tercera Parte	
Página: 162	

"AGRARIO. POSESION. CARACTER PERSONAL. INTERPRETACION DEL ARTICULO 66 DEL CODIGO AGRARIO. La correcta interpretación del artículo 66 del Código Agrario conduce a entender que la posesión a que el mismo se refiere, es precisamente de carácter personal de aquél que la hace valer con

la pretensión de que se le equipare con los propietarios titulares de certificados de inafectabilidad; siendo, por tanto, inadmisible que el tiempo de posesión del quejoso se sume al de sus causantes, pues la causahabiencia en materia agraria es distinta de la de carácter civil, ya que, de otra manera, se desvirtuaría el requisito de temporalidad de la posesión que especifica el mencionado precepto legal.”.

Por lo anterior, resulta ilógico, que se pretenda acreditar la explotación del predio por más de veinticinco años, por parte de Agenor Guillén Vives, ya que en el mejor de los casos lo que podría acreditar, si es que se hubiera dado, es una posesión a partir del tres de noviembre de mil novecientos ochenta y seis, posterior a la ejecución del mandamiento provisional.

Por tanto, las constancias, los testimonios y los dictámenes periciales mediante los cuales se pretende acreditar que Agenor Guillén Vives, trabajó y explotó el predio de que se trata, antes de la cesión y hasta veinticinco años anteriores a esos testimonios y dictámenes, son inverosímiles, falaces y deleznables.

Quienes reclaman derechos sobre el predio “Rosita Piedra Parada”, presentaron las siguientes pruebas:

a).- Gabino Roblero Pérez, conjuntamente con Agenor Guillén Vives, presentaron mediante escrito de catorce de diciembre de mil novecientos ochenta y siete, copias fotostáticas simples del oficio número 422 de veintitrés de agosto de mil novecientos ochenta y cinco, del Jefe Operativo de Terrenos Nacionales en Chiapas; copia fotostática del plano del predio, de la constancia de la Presidencia Municipal de Frontera Comalapa, de once de noviembre de mil novecientos sesenta y ocho, referente al registro del fierro de ganado; quince boletas sobre pagos de impuestos de diversas fechas; acta de cesión de derechos de tres de noviembre de mil novecientos ochenta y seis; y, acta de treinta de abril de mil novecientos ochenta y tres.

b).- Agenor Guillén Vives, en escrito de treinta y uno de agosto de mil novecientos ochenta y ocho, ofrece las siguientes documentales: copia simple de constancia y acta de Cesión de Derechos, expedida por el Presidente Municipal, Jorge I. Melgar Aguilar, el tres de noviembre de mil novecientos ochenta y seis, por la cual Gabino Roblero Pérez, traspasa a título gratuito en favor de Agenor Guillén Vives, todos los derechos respecto a la solicitud del terreno presunto nacional denominado “Rosita Piedra Parada”, tres copias simples de boletas de pago predial, efectuados el diecisiete de septiembre de mil novecientos setenta y nueve, veintidós de noviembre de mil novecientos ochenta y tres, y veinte de mayo de mil novecientos ochenta y siete; copia simple de boleta de pago número 000688, realizado en la Tesorería de Frontera, Comalapa, Chiapas, por el registro de fierro quemador, efectuado el once de noviembre de mil novecientos sesenta y ocho; y copia simple de plano topográfico del predio en comento, en el que consta que tiene una superficie de 94-03-39 (noventa y cuatro hectáreas, tres áreas, treinta y nueve centiáreas).

La totalidad de las documentales ofrecidas como pruebas en el primer escrito y la mayoría de las del segundo, se hicieron en fotocopias simples, las cuales carecen de valor probatorio.

Así lo ha reconocido la siguiente tesis de jurisprudencia:

Octava Epoca	No. de Registro 207,058
Instancia: Tercera Sala	Jurisprudencia
Fuente: Semanario Judicial de la Federación	Materia(s): Común
Tomo: VII, Febrero de 1991	
Tesis: 3a./J. 3/91	
Página: 58	

“COPIAS FOTOSTATICAS SIMPLES NO OBJETADAS. NO TIENEN VALOR PROBATORIO Y EL JUEZ NO DEBE ORDENAR DE OFICIO SU COTEJO. Las copias fotostáticas simples carecen de valor probatorio, aun cuando no hubiesen sido objetadas ni puesto en duda su exactitud, pues esa objeción resulta innecesaria para negarles el valor de que legalmente carecen, no estando facultado el juez federal, ante la exhibición de copias de esa naturaleza, para ordenar, de oficio, su cotejo, en términos del artículo 146 de la Ley de Amparo.”.

Por la razón anterior, el análisis del contenido para precisar el alcance probatorio de esas documentales resulta innecesario.

Respecto a las pruebas presentadas en copias al carbón autógrafas, cabe señalar lo siguiente:

La constancia expedida el nueve de julio de mil novecientos ochenta y siete, por el Jefe Operativo de Terrenos Nacionales de la Secretaría de la Reforma Agraria, en relación con el expediente número 115487, en la que se manifiesta que ante esa Dependencia se tramita la compra del terreno "presunto nacional" denominado "Rosita Piedra Parada", con superficie aproximada de 100-00-00 (cien hectáreas), y que los derechos generados por tal solicitud fueron cedidos en favor de Agenor Guillén Vives, por Gabino Roblero Pérez, mediante acta de cesión de derechos de tres de noviembre de mil novecientos ochenta y seis, y respecto del cual se encontraba en trámite el deslinde; de esta constancia se acompañó copia al carbón autógrafa a la cual se le otorga valor probatorio en los términos señalados por los artículos 202 y 203 del Código Federal de Procedimientos Civiles de aplicación supletoria, con la cual se acredita la existencia del expediente relativo al predio baldío "Rosita Piedra Parada", posteriormente declarado nacional, el cual fue solicitado en compra por Gabino Roblero Pérez, quien después cedió los derechos derivados de tal solicitud a Agenor Guillén Vives, a quien se le extendió título de propiedad sobre ese predio; procedimiento de compra que ya fue motivo de análisis.

También se ofreció como prueba, en copia al carbón autógrafa, constancia expedida el ocho de enero de mil novecientos ochenta y ocho, de una persona que se ostenta como "Comisariado Ejidal" de la colonia "Villa de Guadalupe", Municipio de Frontera Comalapa, Estado de Chiapas, en la que se manifiesta que Agenor Guillén Vives, es poseedor del predio rústico denominado "Rancho Rosita Piedra Parada", de ocupación ganadero, constancia a la cual no se le otorga valor probatorio, porque en primer lugar no está suscrita por los tres integrantes del Comisariado Ejidal del poblado de que se trata, el que según el artículo 37 de la Ley Federal de Reforma Agraria vigente cuando se otorgó, es el que tiene la representación del ejido, y por otra parte, entre las facultades y obligaciones que en todo caso deben ejercer en forma conjunta sus tres integrantes, señaladas en el artículo 48 del mismo ordenamiento, no está la de expedir constancias en favor de personas ajenas al ejido que representan, independientemente de que para acreditar la posesión la prueba idónea es la testimonial.

c).- A su vez Irlamar Guillén Hidalgo, ofreció como pruebas, copia certificada del título de propiedad número 421667 relativo al predio "Rosita Piedra Parada"; copia certificada ante Notario Público relativa a la diligencia de junta de herederos practicada el cinco de septiembre de mil novecientos noventa y cinco, ante el Juzgado del Ramo Civil del Distrito Judicial de Comitán, que contiene el nombramiento de albacea en el juicio sucesorio intestamentario a bienes de Agenor Guillén Vives en el expediente civil número 310/94; acta de nacimiento de la compareciente; inspección ocular sobre el predio "Rosita Piedra Parada", así como las pruebas ofrecidas por Agenor Guillén Vives, en su escrito de treinta y uno de agosto de mil novecientos ochenta y ocho.

En relación a las pruebas documentales ofrecidas se les otorga pleno valor probatorio, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 202 y 203 del Código Federal de Procedimientos Civiles de aplicación supletoria, pues con el nombramiento de albacea en el juicio sucesorio a bienes de Agenor Guillén Vives, se acredita plenamente la legitimación para comparecer a este procedimiento de Irlamar Guillén Hidalgo, en relación al predio "Rosita Piedra Parada", el cual le fue titulado al actor de la herencia, de quien acredita ser hija.

En lo que atañe a la prueba de inspección ocular ofrecida, por acuerdo de trece de agosto de dos mil uno, el Tribunal Unitario Agrario del Distrito 3, quien actuó en apoyo del Tribunal Superior Agrario acordó, que como dicha prueba "versa sobre conocimientos técnicos especiales, se le previene para que en un término de tres días hábiles contados a partir de la legal notificación de este acuerdo designe a un perito en calidad de suelo", esto es que indebidamente a la prueba de inspección ocular se le dio tratamiento de pericial.

Como se expuso en antecedentes, los peritos nombrados para desahogar la "prueba de inspección ocular" rindieron sus dictámenes oportunamente.

Por escrito de treinta de enero de dos mil dos, ante el Tribunal Unitario Agrario del Distrito 3, Irlamar Guillén Hidalgo presentó objeciones en contra del dictamen pericial emitido por el ingeniero José Martín Meraz Olguín, y en el cual solicitó tener por realizadas sus "manifestaciones mediante las cuales objeto en diversos puntos el dictamen pericial emitido por el aludido perito" y en su oportunidad acordar lo procedente conforme a derecho.

Por acuerdo de trece de febrero de dos mil dos, el Tribunal Superior Agrario, determinó que se tienen por hechas las manifestaciones vertidas en el escrito que se provee, mismas que serán tomadas en consideración en el momento procesal oportuno.

De lo anterior se desprende que, en primer lugar la compareciente sólo presentó objeciones al referido dictamen y no solicitó la designación de un tercer perito en discordia, en congruencia con su planteamiento, el Tribunal acordó que tales objeciones se tomarían en consideración en el momento procesal correspondiente, además debe insistirse que lo que en realidad se desahogó, fue la prueba de inspección ocular que la compareciente ofreció expresamente.

Por otra parte, con la probanza aludida se pretendía demostrar que el predio "Rosita Piedra Parada" ha estado explotado en años anteriores, supuestamente para desvirtuar la causal de inexplotación del mismo.

Irlamar Guillén Hidalgo, por escrito de quince de julio de dos mil tres, ofreció diversas pruebas: en primer lugar ofreció las pruebas documentales pendientes a acreditar su personalidad, las cuales ya había aportado en su anterior escrito de pruebas, y que ya fueron analizadas.

Además, ofreció las siguientes documentales:

En primer lugar las ofrecidas por Agenor Guillén Vives, por escrito de treinta y uno de agosto de mil novecientos ochenta y ocho, que ya fueron analizadas, asimismo ofreció la presuncional legal y humana y la instrumental de actuaciones en todo lo que la favorezca.

Respecto a las pruebas documentales ofrecidas, de su análisis se desprende lo siguiente:

Las solicitudes de apoyo a la producción de PROCAMPO, relativo a dos registros diversos, corresponden al predio "Ojo de Agua La Esperanza", ninguno de ellos aluden al predio "Rosita Piedra Parada", por lo que tales documentos no prueban nada en relación con este predio.

Acta de veinticinco de junio de mil novecientos ochenta y siete, en la que se hace constar la entrega de un macho a Agenor Guillen Vives, propietario del rancho "Ojo de Agua"; se refiere a una cuestión ajena al problema de que se trata.

Constancia de ocho de enero de mil novecientos ochenta y ocho, expedida por un integrante del Comisariado Ejidal de la colonia Villa de Guadalupe, documental ofrecida anteriormente, y que ya fue materia de análisis, el cual se tiene aquí por reproducido.

Constancias municipales de veintiséis de septiembre de mil novecientos ochenta y ocho, veintiocho de junio de mil novecientos noventa y trece de agosto de mil de novecientos noventa, mediante las cuales se pretende acreditar la posesión y explotación del predio "Rosita Piedra Parada", por parte de Agenor Guillén Vives, las cuales carecen de todo valor probatorio por no estar dentro de las atribuciones de las autoridades municipales expedir este tipo de constancias; razonamiento que también se debe aplicar a la constancia emitida por algún integrante del ayuntamiento de Frontera Comalapa, el siete de noviembre de mil novecientos noventa y seis en la que se hace constar que el predio mencionado se encuentra libre de todo gravamen y no se encuentra invadido. A estas constancias resulta aplicable el razonamiento y las tesis de jurisprudencia contenidas en el considerando séptimo.

Constancias municipales de diecinueve de agosto de mil novecientos ochenta y ocho, y tres de abril de mil novecientos noventa y cinco, mediante las cuales el Presidente Municipal de Frontera Comalapa,

señala que en el acta número 43 de veinticinco de septiembre de mil novecientos sesenta y cinco, aparece el registro de la marca de fuego utilizada por Agenor Guillén Vives, "para marcar los ganados de su propiedad, en el predio denominado "Rosita Piedra Parada…".

Con estas constancias se acredita que desde mil novecientos sesenta y dicho exista registrada una marca de fuego utilizada por Agenor Guillén Vives, hecho que por sí mismo no acredita la explotación de algún predio, y es pertinente hacer notar que el hecho de que la constancia se aludiera que dicha marca se utilizaba en ganado del predio denominado "Rosita Piedra Parada", es una afirmación gratuita no apoyada en constancia alguna y fuera de las atribuciones de la autoridad municipal; también es de hacerse notar que hubiera producido mayor convicción presentar copia certificada del acta 43 de veinticinco de septiembre de mil novecientos sesenta y cinco, en la que consta el registro de la marca de fuego; también es pertinente reiterar que Agenor Guillén Vives, obtuvo la autorización del traspaso de los derechos generados por la solicitud del predio de que se trata, en mil novecientos ochenta y nueve.

Respecto a los recibos de pago de impuestos de dieciocho de enero y dieciocho de agosto (dos) de mil novecientos ochenta y ocho, cinco de junio de mil novecientos ochenta y nueve y cinco de junio de mil novecientos noventa, acreditan el pago que hizo Agenor Guillén Vives, por los conceptos que en cada recibo se indica, pero de ninguna manera la explotación de algún predio, lo cual también resulta aplicable al recibo número C31983 de diecisiete de septiembre de mil novecientos setenta y nueve, por pago de expedición de un certificado relativo al pie de cría.

En relación al informe de inspección, avalúo y conformidad suscrito por el Delegado de la Secretaría de la Reforma Agraria, el veintinueve de septiembre de mil novecientos ochenta y ocho, ya se aludió al analizar
el expediente de compra del predio de que se trata.

Es pertinente hacer notar que la mayoría de los documentos antes analizados, se generaron con posterioridad a mil novecientos ochenta y seis y no durante el periodo en el cual pretenden desvirtuar que el predio "Rosita Piedra Parada" estuvo inexplotado.

Se ofreció la prueba testimonial a cargo de Jorge Amalio Altuzar Morales, quien al responder a la pregunta si sabe y le consta que Agenor Guillén Vives, tuvo o no en explotación el predio denominado "Rosita Piedra Parada", respondió que sabe y le consta que dicha persona vivía en ese rancho, sembraba maíz, frijol y criaba ganado, que de eso se dio cuenta desde hace aproximadamente treinta y cinco años, al responder a la pregunta de que si sabe y le consta si la persona mencionada fue propietario de un predio, respondió que sí le consta que fue propietario del rancho "Rosita Piedra Parada", pero al responder a la repregunta de que si alguna vez tuvo a la vista la escritura pública correspondiente, respondió que nunca la tuvo a la vista; a su vez el otro testigo Fidel Santiz Santiz, al responder a las mismas preguntas contestó que sabía y le constaba que Agenor Guillén Vives, criaba ganado y que sí sabía y le constaba que era propietario, pero que nunca tuvo a la vista la escritura correspondiente. Ambos testigos al responder a la pregunta hecha por el Tribunal en el sentido de que indique quién trabaja y explota actualmente el predio "Rosita Piedra Parada", ambos fueron atestes y de manera uniforme manifestaron que lo tienen en posesión los campesinos del ejido "Nueva Independencia".

Los testimonios anteriores no producen convicción debido a que el análisis hecho en párrafos anteriores, demuestra que la cesión en favor de Agenor Guillén Vives, se hizo después de que se entregó la posesión del predio de que se trata, al poblado "Nueva Independencia", y fue autorizado en mil novecientos ochenta
y nueve y que el título de propiedad es de mil novecientos noventa y tres; por tanto, considerar que dicha persona trabajó el predio antes de mil novecientos ochenta y seis o desde hace "aproximadamente treinta y cinco años", es inverosímil.

Sirve de apoyo a la anterior argumentación, la siguiente tesis de jurisprudencia:

Séptima Epoca No. de Registro: 237,443

Instancia: Segunda Sala
Jurisprudencia
Fuente: Semanario Judicial de la Federación
Materia(s): Administrativa
IUS: 2003
Tomo: 181-186 Tercera Parte
Página: 89

"AGRARIO. POSESION EN MATERIA AGRARIA, PRUEBA TESTIMONIAL PARA ACREDITAR LA. NO DEBE ESTAR EN CONTRADICCION CON OTROS DATOS. El resultado de la prueba testimonial desahogada dentro del juicio para acreditar la posesión de un predio afectado por una resolución presidencial, en que todos los testigos contestan afirmativamente en el sentido de que el quejoso ha venido poseyendo desde cierto tiempo y con los requisitos que prevé la Ley Federal de Reforma Agraria, es insuficiente para acreditar lo que se propone si tal prueba se encuentra contradicha con la afirmación en la propia demanda de amparo de que las escrituras del predio controvertido son recientes y si además ni siquiera se presentan los documentos mediante los cuales se demuestra cómo adquiere la propiedad el quejoso del predio que dice poseer.".

La prueba pericial fue desahogada por los expertos ingeniero Arturo Núñez Espinoza y Rigoberto Sánchez González, peritos de la parte demandada y actora, quienes rindieron sus dictámenes el diecisiete de septiembre de dos mil tres y el dos de febrero de dos mil cuatro, respectivamente.

Dichos peritos al dar respuesta, a las preguntas consistentes en que expresen si existen evidencias de que el predio denominado "Rosita Piedra Parada", estuvo en explotación en años anteriores a la fecha de ejecución de la sentencia de dieciocho de junio de mil novecientos noventa y seis, y a la siguiente en el sentido de que de ser afirmativa la respuesta a la pregunta anterior que establezcan los peritos qué clase de explotación prevaleció en ese lapso en el predio de que se trata, a lo que los peritos respondieron:

Ingeniero Arturo Núñez Espinoza:

"2.- POR LO QUE HACE A LA SEGUNDA CUESTION QUE SE PLANTEA, ME PERMITO DARLE RESPUESTA EN LOS SIGUIENTES TERMINOS: QUE DE ACUERDO A LA VEGETACION EXISTENTE, ASI COMO TAMBIEN A LOS PASTIZALES EXISTENTES DENTRO DEL PREDIO QUE FORMAN POTREROS INDUCIDOS, CON LAS VARIEDADES DENOMINADAS 'ZACATON', 'JARAHUA', 'GIGANTE', ETC.; ASI COMO TAMBIEN ALGUNOS ALAMBRADOS EXISTENTES QUE CIRCUNDAN A LOS PASTIZALES, SE PUEDE LLEGAR A LA CONVICCION DE QUE EL PREDIO DENOMINADO 'ROSITA PIEDRA PARADA', UBICADO EN EL MUNICIPIO DE FRONTERA COMALAPA, CHIAPAS, ESTUVO EN EXPLOTACION PERMANENTE DESDE HACE MAS DE VEINTICINCO AÑOS ANTERIORES A LA FECHA DE LA AFECTACION AGRARIA DE PARTE DEL POBLADO 'NUEVA INDEPENDENCIA', DICHA EXPLOTACION AGROPECUARIA, FUE DE PARTE DE SUS PROPIETARIOS. EN EFECTO, LO ANTERIOR ES EVIDENTE POR LA EXISTENCIA DE ARBOLES FRUTALES, CERCAS VIVAS, LAS CUALES TIENEN UNA EDAD APROXIMADA DE DOCE A CATORCE AÑOS, LO QUE ME LLEVA A LA CONVICCION DE LOS ANTECEDENTES EXPRESADOS EN CUANTO A LA EXPLOTACION EXISTENTE EN EL CITADO PREDIO.

[...]

3.- POR LO QUE RESPECTA A LA SIGUIENTE CUESTION PLANTEADA EN EL CUESTIONARIO DE HOY CONTESTO, SEGUIDAMENTE EXPRESO: QUE DE LO ANTERIORMENTE EXPRESADO, SE EVIDENCIA QUE LA EXPLOTACION QUE PREVALECIO EN EL PERIODO DE TIEMPO MENCIONADO, EN EL PREDIO 'ROSITA PIEDRA PARADA', DE REFERENCIAS ANTERIORES, FUE PRECISAMENTE LA EXPLOTACION DE GANADO BOVINO DE CRIA, ASI COMO TAMBIEN CULTIVOS EN MEDIANA ESCALA, DE MAIZ Y FRIJOL. LO ANTERIOR SE PUEDE EVIDENCIAR TAMBIEN, POR LA EXISTENCIA DE ABREVADEROS Y AGUAJES COMO COMPLEMENTO PARA LA MANUTENCION DE LOS SEMOVIENTES; ASI COMO TAMBIEN CON LA EXISTENCIA DE PRADERAS ARTIFICIALES CONOCIDAS COMO POTREROS INDUCIDOS DE PARTE DE SU PROPIETARIO, LOS CUALES A LA FECHA AÚN SON EXISTENTES, TAL COMO SE DEMUESTRA CON LAS DIVERSAS FOTOGRAFIAS QUE PARA ILUSTRAR MEJOR EL PRESENTE DICTAMEN, ME PERMITO ANEXARLAS."

Ingeniero Rigoberto Sánchez González:

"A PREGUNTA DOS.

Derivado de la inspección física efectuada en compañía de integrantes del núcleo ejidal actor, se determina que efectivamente anteriormente estuvo en explotación, utilizándose en un 70% para la crianza de ganado, y el resto para la siembra de maíz y frijol, esto se hace evidente debido a que actualmente se observa la existencia de cercas a base de alambre de púas, sostenido por postes de madera, y que según nuestra deducción, ésta lleva en el lugar, aproximadamente de 20 a 25 años.

A PREGUNTA TRES

Por las características del terreno que es pedregoso, y algunas partes planas, se determina que dicha explotación fue de crianza de ganado, siembra de maíz y frijol."

Respecto a esta prueba cabe señalar lo siguiente:

Al presentarse los expertos a aceptar el cargo omitieron señalar su especialidad, manifestaron ser ingenieros pero sin precisar el campo de conocimiento específico de cada uno de ellos, de lo que se infiere que no acreditaron ser agrónomos.

En las respuestas transcritas, afirman que el predio ha estado en explotación durante los últimos veinticinco años, sin que hayan tomado en cuenta las constancias de autos.

Al aseverar que de acuerdo a las condiciones externas que observaron en el predio, sobre todo el perito de la demandada, llegó a la convicción de que dicho predio estuvo en explotación permanente desde hace más de veinticinco años anteriores a la fecha de la afectación agraria por parte del poblado "Nueva Independencia", y afirma que dicha explotación fue por parte de sus propietarios y que tal convicción se evidencia por la existencia de árboles frutales, cercas vivas, las cuales tienen una edad aproximada de doce a catorce años.

Las afirmaciones contenidas en los dictámenes periciales, no producen convicción porque son producto de la apreciación directa, derivada de una inspección externa, superficial, que ni siquiera fue hecha por un experto en agronomía. En efecto, para conocer técnicamente cuál ha sido la explotación de un predio determinado en un periodo inmediato anterior al momento en que se hace el peritaje, es menester una investigación agronómica para lo cual se requiere en primer término, un estudio edafológico completo de la vegetación existente, tales como cercas vivas, árboles para sombrear al ganado y edad de los pastizales; analizar el uso de las instalaciones ganaderas para determinar si fueron y/o están siendo utilizadas; en base al comportamiento animal, precisar si se encuentran rastros de echaderos, vestigios o rastros de comenderos o bebedores dentro de los potreros, etcétera, lo cual no se hizo por los peritos.

Por otra parte, aun en el supuesto de que técnicamente se hubiera demostrado la explotación permanente de dichos predios durante veinticinco años anteriores a mil novecientos ochenta y seis, lo que no se hizo, faltaría precisar quien llevó a cabo dicha explotación.

En conclusión, los dictámenes periciales por las razones expuestas deben desestimarse, porque sus aseveraciones carecen de sustento técnico y sobre todo porque de manera indebida e infundada, pretenden acreditar un lapso de explotación del predio por veinticinco años; sirve de apoyo a esta determinación la siguiente tesis de jurisprudencia:

Séptima Epoca
Instancia: Segunda Sala
Fuente: Semanario Judicial
de la Federación
Tomo: 217-228 Tercera Parte
Página: 145

No. de Registro: 237,152
Jurisprudencia
Materia(s): Administrativa
IUS: 2003

"AGRARIO. POSESION EN MATERIA AGRARIA. PRUEBA PERICIAL NO ES APTA PARA ACREDITARLA. La prueba pericial no es el medio idóneo, dada su naturaleza jurídica, para demostrar la posesión que está referida a una temporalidad de ahí que, si los peritos, al emitir sus dictámenes correspondientes, afirman que los predios de los quejosos han sido explotados por determinado tiempo, tal aseveración carece de valor probatorio alguno al respecto.".

DECIMO PRIMERO.- Por tanto, con apoyo en las consideraciones expuestas, procede dejar sin efecto las declaratorias de enajenación y expedición de título, emitidas por la Secretaría de la Reforma Agraria el nueve de abril de mil novecientos noventa y dos y treinta de junio de mil novecientos noventa y tres y cancelar los títulos de propiedad números 145895 y 421677, a favor de Agenor Guillen Vives, asimismo es procedente conceder al núcleo de población denominado "Nueva Independencia", ubicado en el Municipio de Frontera Comalapa, Estado de Chiapas, por concepto de segunda ampliación de ejido, la superficie de 183-57-00 (ciento ochenta y tres hectáreas, cincuenta y siete áreas) que se tomarán íntegramente del predio denominado "Rosita Piedra Parada", el cual se afecta por tratarse de un predio propiedad de la Nación de conformidad con lo dispuesto por el artículo 204 de la Ley Federal de Reforma Agraria; la superficie afectada se entregará conforme al plano proyecto que al efecto se elabore, con todas sus accesiones, usos, costumbres y servidumbres, para beneficiar a los campesinos solicitantes; y en cuanto a la determinación del destino de estas tierras y su organización económica y social, la asamblea resolverá de conformidad con las facultades que le otorgan los artículos 10 y 56 de la Ley Agraria.

DECIMO SEGUNDO.- Procede modificar el mandamiento del Gobernador del Estado de Chiapas, de veinticinco de septiembre de mil novecientos ochenta y seis, publicado el veintinueve de octubre del mismo año, en lo relativo al predio "Rosita Piedra Parada", por lo que hace a la causal y superficie afectada.

DECIMO TERCERO.- Esta sentencia se dicta en cumplimiento a la ejecutoria de doce de febrero del año dos mil tres, del Sexto Tribunal Colegiado en Materia Administrativa del Primer Circuito en el juicio de amparo directo D.A.- 370/2002.

Por lo expuesto y fundado, con apoyo además en la fracción XIX del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; los artículos 43 y 189 de la Ley Agraria; 1o., 7o. y 4o. transitorio fracción II de la Ley Orgánica de los Tribunales Agrarios, se

RESUELVE:

PRIMERO.- Es procedente la segunda ampliación de ejido, promovida por un grupo de campesinos del poblado denominado "Nueva Independencia", ubicado en el Municipio de Frontera Comalapa, Estado de Chiapas.

SEGUNDO.- Se dejan sin efecto las declaratorias de enajenación expedidas por la Secretaría de la Reforma Agraria, el nueve de abril de mil novecientos noventa y dos y el treinta de junio de mil novecientos noventa y tres, y se cancelan los títulos de propiedad números 145895 de nueve de abril de mil novecientos noventa y dos y 421667 de treinta de junio de mil novecientos noventa y tres, expedidos en favor de Agenor Guillén Vives, por las razones expuestas en la consideración séptima de esta resolución.

TERCERO.- Es de dotarse y se dota, por concepto de ampliación de ejido, al poblado de referencia, una superficie de 183-57-00 (ciento ochenta y tres hectáreas, cincuenta y siete áreas) de agostadero, que se tomará del predio denominado "Rosita Piedra Parada", ubicado en el Municipio de Frontera Comalapa, Estado de Chiapas, propiedad de la Nación, el cual se afecta con base en lo dispuesto por el artículos 204 de la Ley Federal de Reforma Agraria; entregándoles en propiedad dicha superficie, conforme al plano proyecto que al efecto se elabore, con todas sus accesiones, usos, costumbres y servidumbres, para beneficiar a los campesinos solicitantes; y en cuanto a la determinación del destino de estas tierras y su organización económica y social, la asamblea resolverá de conformidad con las facultades que le otorgan los artículos 10 y 56 de la Ley Agraria.

CUARTO.- Se modifica el mandamiento del Gobernador del Estado de Chiapas, de veinticinco de septiembre de mil novecientos ochenta y seis, publicado el veintinueve de octubre del mismo año, en cuanto a la superficie afectada al predio “Rosita Piedra Parada”.

QUINTO.- Publíquense: esta sentencia en el **Diario Oficial de la Federación** y en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Chiapas y los puntos resolutivos de la misma en el Boletín Judicial Agrario; inscríbase en el Registro Público de la Propiedad que corresponda; asimismo, inscríbase en el Registro Agrario Nacional, el que deberá expedir los certificados de derechos correspondientes a que se refiere la presente sentencia y conforme a las normas aplicables.

SEXTO.- Notifíquese a los interesados; con copia certificada de la presente sentencia, al Sexto Tribunal Colegiado en Materia Administrativa del Primer Circuito, a fin de acreditar el cumplimiento dado a la ejecutoria pronunciada el doce de febrero del año dos mil tres en el juicio de amparo D.A.- 370/2002; comuníquese al Gobernador del Estado de Chiapas, a la Procuraduría Agraria y a la Secretaría de la Reforma Agraria por conducto de la Dirección General de Ordenamiento y Regularización; ejecútese y, en su oportunidad, archívese el expediente como asunto concluido.

Así, por unanimidad de cuatro votos, lo resolvió el Tribunal Superior Agrario; firman los Magistrados que lo integran, ante el Secretario General de Acuerdos que autoriza y da fe.

México, Distrito Federal, a ocho de junio de dos mil cuatro.- El Magistrado Presidente, **Ricardo García Villalobos Gálvez**.- Rúbrica.- Los Magistrados: **Rodolfo Veloz Bañuelos**, **Marco Vinicio Martínez Guerrero**, **Luis Angel López Escutia**.- Rúbricas.- El Secretario General de Acuerdos, **Humberto Jesús Quintana Miranda**.- Rúbrica.

TERCERA SECCION

SECRETARIA DE ENERGIA

RESPUESTA a los comentarios respecto del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-013-SECRE-2003, Requisitos de seguridad para el diseño, construcción, operación y mantenimiento de plantas de almacenamiento de gas natural licuado que incluyen sistemas, equipos e instalaciones de recepción, conducción, vaporización y entrega de dicho combustible. (Sustituye a la Norma Oficial Mexicana NOM-EM-001-SECRE-2002, Requisitos de seguridad para el diseño, construcción, operación y mantenimiento de plantas de almacenamiento de gas natural licuado que incluyen sistemas, equipos e instalaciones de recepción, conducción, regasificación y entrega de dicho combustible), publicada el 2 de agosto de 2002.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Comisión Reguladora de Energía.- Secretaría Ejecutiva.

RESPUESTA A LOS COMENTARIOS RESPECTO DEL PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-013-SECRE-2003, REQUISITOS DE SEGURIDAD PARA EL DISEÑO, CONSTRUCCION, OPERACION Y MANTENIMIENTO DE PLANTAS DE ALMACENAMIENTO DE GAS NATURAL LICUADO QUE INCLUYEN SISTEMAS, EQUIPOS E INSTALACIONES DE RECEPCION, CONDUCCION, VAPORIZACION Y ENTREGA DE DICHO COMBUSTIBLE. (SUSTITUYE A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-EM-001-SECRE-2002, REQUISITOS DE SEGURIDAD PARA EL DISEÑO, CONSTRUCCION, OPERACION Y MANTENIMIENTO DE PLANTAS DE ALMACENAMIENTO DE GAS NATURAL LICUADO QUE INCLUYEN SISTEMAS, EQUIPOS E INSTALACIONES DE RECEPCION, CONDUCCION, REGASIFICACION Y ENTREGA DE DICHO COMBUSTIBLE), PUBLICADA EN EL **DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION** EL 2 DE AGOSTO DE 2002.

La Comisión Reguladora de Energía, con fundamento en el artículo 47 fracción III de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 4o., 9o., 14 fracción IV y 16 de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo; 1, 2 y 3 fracciones XV y XXII de la Ley de la Comisión Reguladora de Energía; 1 y 70 fracción VII del Reglamento de Gas Natural; 3 fracción VI, 34 fracciones XVI, XIX y XXII y 35 del Reglamento Interior de la Secretaría de Energía, y 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, publica las respuestas a los comentarios recibidos respecto del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-013-SECRE-2003, Requisitos de seguridad para el diseño, construcción, operación y mantenimiento de plantas de almacenamiento de gas natural licuado que incluyen sistemas, equipos e instalaciones de recepción, conducción, vaporización y entrega de dicho combustible.

RESPUESTA A LOS COMENTARIOS RESPECTO AL PROY-NOM-013-SECRE-2003	
Texto actual: **NOM-013-SECRE-2003, Requisitos de seguridad para el diseño, construcción, operación y mantenimiento de plantas de almacenamiento de gas natural licuado que incluyen sistemas, equipos e instalaciones de recepción, conducción, vaporización y entrega de dicho combustible.**	
Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**

Comisión Reguladora de Energía **Comentario 1.** Se sugiere cambiar en todo el texto de la NOM el nombre de planta de almacenamiento de GNL por el nombre **terminal de almacenamiento de GNL,** porque en el ámbito internacional de la industria del GNL, el término propuesto se aplica para distinguirlas de las plantas de licuefacción de GNL. **Comentario 2.** Se sugiere cambiar la última frase del título por la siguiente: ....vaporización y entrega ***de gas natural.,*** ya que es el combustible que entregan las terminales de almacenamiento de gas natural licuado después de vaporizarlo.	**Sí procede.** Con base en los comentarios de la Comisión Reguladora de Energía el título de la norma cambia al siguiente: **Texto modificado:** 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.
Texto actual: **Todo el Proyecto de NOM**	
Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**
Comisión Reguladora de Energía **Comentario general.** Se recomienda realizar un análisis sistemático de los conceptos incluidos en el Proyecto de NOM que nos ocupa, toda vez que es importante resaltar que se trata de requisitos mínimos en materia de seguridad para las terminales de almacenamiento de GNL.	**Sí procede** porque la actividad objeto del Proyecto de NOM no cuenta con antecedentes regulatorios en México. Por lo que se procederá a realizar el análisis sugerido por la Comisión Reguladora de Energía.
Texto actual: **INDICE** **Parte 1. Plantas de GNL en tierra firme** **1.** Objetivo **2.** Campo de aplicación **3.** Referencias **4.** Definiciones **5.** Ubicación de la planta de GNL **6.** Análisis de riesgos **7.** Principales medidas para control de derrames y fugas **8.** Equipo de proceso **9.** Tanques de almacenamiento de GNL **10.** Sistema de regasificación	

11. Sistemas de tubería y sus componentes

12. Instrumentación y servicios eléctricos

13. Transferencia de GNL y refrigerantes

14. Protección y seguridad contra incendios

15. Seguridad

16. Operación

17. Mantenimiento

18. Capacitación

Parte 2. Plantas de GNL costa afuera

101. General

102. Diseño

103. Cargas debidas al ambiente y base de diseño

104. Estructuras de Concreto Ancladas al Lecho Marino. (EAM)

105. Tanques de almacenamiento de GNL

106. Instalaciones en la plataforma

107. Gasoductos submarinos

Procedimiento para la evaluación de la conformidad

108. Procedimiento para la evaluación de la conformidad

109. Bibliografía

110. Concordancia con normas internacionales

111. Vigilancia

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM
Comisión Reguladora de Energía **Comentario:** Para realizar el análisis sistemático de los conceptos incluidos en el Proyecto de NOM que nos ocupa, se recomienda modificar la estructura de la NOM de acuerdo con el índice siguiente: **Texto propuesto:** **INDICE** **Parte 1. Plantas de almacenamiento de GNL en tierra firme** **101** Objetivo **102** Campo de aplicación **103** Referencias **104** Definiciones **105** Ubicación de la planta de almacenamiento de GNL **106** Análisis de riesgos en la planta de almacenamiento de GNL **107** Control de derrames y fugas **108** Seguridad en la instalación de equipos **109** Tanques de almacenamiento de GNL **110** Sistema de vaporización **111** Sistemas de tubería y sus componentes	**Sí procede**

112 Instrumentación y servicios eléctricos **113** Transferencia de GNL y refrigerantes **114** Plan integral de seguridad y protección civil **115** Operación **116** Mantenimiento **117** Capacitación del personal **Parte 2. Plantas de almacenamiento de GNL costa afuera** **201** Objetivo **202** Definiciones **203** Diseño **204** Metodología de diseño para plantas de almacenamiento de GNL costa afuera **205** Estructuras fijas por gravedad sobre el fondo del mar **206** Tanques de almacenamiento de GNL **207** Instalaciones en 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** Referencias **403** Definiciones **404** Procedimiento **405** Disposiciones generales **406** Requisitos de la verificación **407** Bibliografía **408** Concordancia con normas internacionales **409** Vigilancia	
Asociación de Normalización y Certificación, A.C. (ANCE) **Comentario 1:** De acuerdo a 5.1.2 de NMX-Z-13-1977, Guía para la redacción y estructuración de las normas mexicanas, se debe emplear el modo indicativo presente, evitando el uso del modo indicativo futuro o condicional. Cuando se especifique que es necesario cumplir, se debe emplear el modo imperativo. **Texto propuesto:** Reemplazar los verbos en modo indicativo futuro o condicional por el modo indicativo presente o imperativo (deberá o debiera por debe o deben según aplique).	**Sí procede.**

Comentario 2: Corregir la forma de escribir las unidades de tiempo, de acuerdo con la NOM-008-SCFI-2002, Sistema general de unidades de medida. **Texto propuesto:** En donde se utilicen descripciones de cantidad de tiempo, por ejemplo: 10 minutos, 1 hora, 3 horas se deben expresar de la siguiente manera: 10 min, 1 h, 3 h.	**Sí procede.**
Texto actual: **PREFACIO**	
Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** Es necesario que se publique la motivación de la NOM	**No procede,** porque en los Considerandos del proyecto de NOM publicado, se encuentra no sólo la motivación de la NOM, sino la fundamentación en los términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento. Adicionalmente, los análisis que sirvieron de base para la elaboración del Proyecto de NOM, así como la Manifestación de Impacto Regulatorio a que se refiere el artículo 45 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización estuvieron a disposición del público para su consulta en el domicilio del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Gas Natural y Gas Licuado de Petróleo por Medio de Ductos.
Texto Actual **1. Objetivo** Esta Norma Oficial Mexicana (la Norma) establece los requisitos mínimos de seguridad relativos al diseño, construcción, operación y mantenimiento de plantas de almacenamiento de gas natural licuado que incluyen sistemas, equipos e instalaciones de recepción, conducción, regasificación y entrega de dicho combustible.	
Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario 1:** Se utiliza de manera indistinta" Esta NOM", "la Norma", "esta especificación". Sugiere congruencia en el concepto utilizado.	**Sí procede**, por lo que en el texto sólo se utilizará el término la "NOM".
Comentario 2. El fundamento del artículo 40 fracción XIII utilizado se considera incorrecto, ya que "las características y/o especificaciones que deben reunir los procesos" son competencia de la Secretaría de Economía. Los requisitos de seguridad son competencia de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social y la evaluación del impacto ambiental es competencia de la SEMARNAT, por tanto la NOM se debe expedir de manera conjunta.	**No procede**, porque la regulación de la actividad de almacenamiento de gas natural, le corresponde únicamente a la Comisión Reguladora de Energía en los términos de los artículos 2 fracción VI y 3 fracción VIII de la Ley de la Comisión Reguladora de Energía y 7 y 14 del Reglamento de Gas Natural. El comentario es notoriamente improcedente, e implicaría que cualquier NOM sea expedida de manera conjunta por las autoridades competentes. La obligación de los permisionarios ante la Comisión Reguladora de Energía debe cumplirse sin perjuicio de las demás autorizaciones por otras autoridades. La Comisión Reguladora de Energía tiene la atribución de expedir y publicar normas oficiales mexicanas en el ámbito de la materia de su

	competencia en los términos del artículo 34 del Reglamento interior de la Secretaría de Energía. Adicionalmente a lo antes expuesto, el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Gas Natural y Gas Licuado de Petróleo por Medio de Ductos que revisó y aprobó el proyecto de NOM cuenta con representantes de diversas dependencias del Gobierno Federal así como de los sectores productivo y social, tal y como lo establece la Ley Federal sobre Metrología y Normalización de acuerdo con el artículo 62 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

Texto actual:

2. Campo de aplicación.

Esta NOM consta de dos partes: la primera parte se aplica a las plantas de GNL con instalaciones fijas en tierra firme y, la segunda parte se aplica a las plantas de GNL con instalaciones costa afuera, desde el punto de recepción del GNL que descarga un buque hasta el punto de entrega del combustible en estado gaseoso a un sistema de transporte por ductos. La capacidad total de almacenamiento de las plantas consideradas es superior a 1060 m^3, y comprende las actividades de recepción, conducción, almacenamiento, vaporización y entrega de gas natural.

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM	
Comisión Reguladora de Energía. **Comentario:** Se propone eliminar del texto actual el límite inferior de 1060 m^3 y la frase "que descarga de un buque" porque en las plantas en tierra firme que no están en la costa, se puede tener menor capacidad de almacenamiento y el GNL no se recibe de buques. **Texto propuesto:** **102. Campo de aplicación** **102.1** Esta NOM consta *de cuatro partes*: la primera parte se aplica a las plantas de almacenamiento de GNL con instalaciones fijas en tierra firme, la segunda parte se aplica a las plantas de almacenamiento de GNL con instalaciones 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 planta de almacenamiento mar adentro hasta el litoral. En la cuarta parte de la NOM se establece el Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad (PEC).***		**Sí procede**
102.2 El diseño, construcción, operación y mantenimiento de la planta 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** En lo no previsto por esta NOM, incluyendo sistemas y equipos de diseño reciente, plantas o instalaciones que no estén en tierra firme o en general innovaciones tecnológicas con insuficiente experiencia operativa a nivel internacional, el permisionario, ***con el objeto de obtener la previa autorización correspondiente,*** debe proponer y justificar ante la Comisión Reguladora de Energía la tecnología que aplicará para tales efectos, allegándose para ello la documentación y referencias técnicas que representen las prácticas internacionalmente reconocidas para satisfacer en lo conducente los requisitos que se señalan en esta NOM. **102.4** ***De conformidad con el artículo 49 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, 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, acompañando dicha solicitud de la evidencia científica u objetiva necesaria que compruebe que con la alternativa planteada se da cumplimiento al objetivo de la NOM.***		
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán	**No procede**, porque la Comisión Reguladora de	

Comentario: "Las características y/o especificaciones para la construcción, operación y el mantenimiento, de acuerdo con el comentario relativo al Objetivo de este proyecto de norma, no son competencia de la Secretaría de Energía".	Energía en términos de su Ley, es un Organo desconcentrado de la Secretaría de Energía, que por disposición expresa de la misma dependencia, tiene a su cargo la elaboración y expedición de las NOM relativas al gas natural y es procedente que en el campo de aplicación de dichas NOM entre el diseño, construcción, operación y mantenimiento inherentes a dichas actividades reguladas. La regulación de la actividad de almacenamiento de gas natural, le corresponde únicamente a la Comisión Reguladora de Energía en los términos de los artículos 2 fracción VI y 3 fracción VIII de la Ley de la Comisión Reguladora de Energía y 7 y 14 del Reglamento de Gas Natural.
Texto actual: En lo no previsto por esta Norma, incluyendo sistemas y equipos de diseño reciente, plantas o instalaciones que no estén en tierra firme o en general innovaciones tecnológicas con insuficiente experiencia operativa a nivel internacional, el permisionario debe proponer y justificar suficientemente ante la Comisión Reguladora de Energía la tecnología que aplicará para tales efectos, allegándose para ello la documentación y referencias técnicas que representen las prácticas internacionalmente reconocidas y satisfaciendo en lo conducente los requisitos que se señalan en esta Norma.	
Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** "práctica internacionalmente reconocida" Lo contenido en una norma oficial mexicana, para ser materia de ésta, debe ser previsto en la ley cuyas disposiciones desarrolla, complementa o pormenoriza. Las prácticas internacionalmente reconocidas tendrían un carácter general, impersonal y abstracto al incluirse en una norma oficial mexicana, equiparándose con las normas o lineamientos internacionales.. "Sólo se puede acudir a prácticas internacionalmente reconocidas si -y sólo si- la ley las contempla, ya que de otra manera se está invadiendo la esfera del Poder Legislativo..."	**No procede**, la Ley Federal sobre Metrología y Normalización en su artículo 49 permite que una norma oficial mexicana obligue al uso de materiales, equipos, procesos, métodos de prueba, procedimientos o tecnologías específicos, limitando a los usuarios de la norma que opten por utilizarlos que comprueben que con la alternativa planteada se da cumplimiento a las finalidades de la norma. La normativa existente en materia de GNL es de carácter internacional y de otros países y puesto que este proyecto no se refiere a una norma internacional, el proyecto de NOM busca aplicar los conceptos invocados en el artículo 49 citado, el cual tiene fundamento técnico y jurídico en 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.
	Se aclara que dichas prácticas sólo se requieren en el supuesto de que no existan normas oficiales mexicanas, normas mexicanas o normas internacionales que resulten aplicables en esta industria.
Observación: **El promovente Ing. Ricardo Aguirre Beltrán, presenta el mismo comentario sobre 66 párrafos de la NOM en los que aparece el término "práctica internacionalmente reconocida". La respuesta a dichos comentarios es la misma que aparece en ésta. Para evitar repeticiones, se considera que los 66 comentarios mencionados quedan contestados con esta respuesta.**	
3. Referencias Esta Norma se complementa con las siguientes normas oficiales mexicanas o las que las sustituyan: NOM-001-SECRE-1997, Calidad del gas natural.	

NOM-007-SECRE-1997, Transporte de gas natural.

NOM-006-SECRE-1999, Odorización del gas natural.

NOM-008-SECRE-1999, Control de la corrosión externa en tuberías de acero enterradas y/o sumergidas.

NOM-009-SECRE-2002, Monitoreo, detección y clasificación de fugas de gas natural y gas LP en ductos.

NOM-014-SCFI-1997, Medidores de desplazamiento positivo tipo diafragma para gas natural o gas LP.

NOM-026-STPS-1998, Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.

NOM-122-STPS-1996, Condiciones de seguridad e higiene para el funcionamiento de los recipientes sujetos a presión y generadores de vapor o calderas que operen en los centros de trabajo.

NOM-093-SCFI-1994, Válvulas de relevo de presión.- Seguridad, seguridad-alivio y alivio.

NOM-004-STPS-1999, Sistemas de protección y dispositivos de seguridad en la maquinaria y equipo que se utilice en los centros de trabajo.

NOM-001-STPS-1993, Condiciones de seguridad e higiene en los edificios, locales, instalaciones y áreas de los centros de trabajo.

NOM-017-STPS-1993, Equipo de protección personal para los trabajadores en los centros de trabajo.

NOM-001-SEDE-1999, Instalaciones eléctricas (utilización).

Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario 1: Referencias** Donde dice: NOM-122-STPS-1996, debe decir: NOM-020-STPS-2002. Donde dice: NOM-001-STPS-1993, debe decir: NOM-001-STPS-1999. Donde dice: NOM-017-STPS-1993, debe decir: NOM-017-STPS-2001.	**Sí procede**, se modifican las referencias, en dicho capítulo y en todo el cuerpo de la NOM. Se agregan las Normas Oficiales Mexicanas que proceden de acuerdo con los comentarios que el Ing. Aguirre presentó para otros incisos de la NOM.
Comentario 2: La vigilancia de las normas oficiales mexicanas de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), es competencia de la misma dependencia por lo que en el capítulo 111 de esta norma deberá indicarse dicha competencia, dado que en este capítulo se preceptúa "Esta norma se complementa" con la que compete a la STPS.	**Procede parcialmente** y se modifica el exordio del capítulo 3 de la manera siguiente: **Texto modificado:** El cumplimiento de esta NOM es sin perjuicio de las obligaciones que establezcan las NOM relacionadas y cualesquier otras disposiciones jurídicas aplicables. La aplicación de esta NOM está relacionada, entre otras, con las siguientes NOM o las que las sustituyan.
Comisión Reguladora de Energía **Comentario 1:** Se debe actualizar la NOM-001-SECRE-1997 con la NOM-001-SECRE-2003, Calidad del gas natural, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 29 de marzo de 2004. **Comentario 2:** En las NOM de referencia se debe agregar la NOM-003-SEGOB-2002, Señales y avisos de protección civil, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 17 de septiembre de 2003.	**Sí procede**
Asociación de Normalización y Certificación, A.C. (ANCE)	**Sí procede**, porque facilita la consecución de las NOM referidas.

Comentario: Adicionar a cada una de las normas oficiales mexicanas referenciadas la fecha de declaratoria de vigencia publicada en el D.O.F. **Texto propuesto:** Para la correcta aplicación de esta Norma Oficial Mexicana, deben aplicarse las normas oficiales mexicanas siguientes o las que las sustituyan: NOM-001-SECRE-1997, Calidad del gas natural, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 27 de enero de 1998. NOM-007-SECRE-1997, Transporte de gas natural, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 4 de febrero de 2000. NOM-006-SECRE-1999, Odorización del gas natural, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 27 de enero de 1999. NOM-008-SECRE-1999, Control de la corrosión externa en tuberías de acero enterradas y/o sumergidas, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 27 de enero de 2000. NOM-009-SECRE-2002, Monitoreo, detección y clasificación de fugas de gas natural y gas LP en ductos, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 8 de febrero de 2002. NOM-014-SCFI-1997, Medidores de desplazamiento positivo tipo diafragma para gas natural o gas LP., publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 23 de octubre de 1999. NOM-026-STPS-1998, Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 13 de octubre de 1998. NOM-020-STPS-2002, Recipientes sujetos a presión y calderas-Funcionamiento-Condiciones de seguridad, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 28 de enero de 2002. (Cancela a la NOM-122-STPS-1996). NOM-093-SCFI-1994, Válvulas de relevo de presión.- Seguridad, seguridad-alivio y alivio, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 8 de diciembre de 1997.	Se incorporan todos los comentarios procedentes en el siguiente: **Texto modificado** Para la correcta aplicación de esta Norma Oficial Mexicana, deben aplicarse las normas oficiales mexicanas siguientes o las que las sustituyan: NOM-001-SECRE-2003, Calidad del gas natural, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 29 de marzo de 2004. NOM-006-SECRE-1999, Odorización del gas natural, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 27 de enero de 1999. NOM-007-SECRE-1997, Transporte de gas natural, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 4 de febrero de 2000. NOM-008-SECRE-1999, Control de la corrosión externa en tuberías de acero enterradas y/o sumergidas, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 27 de enero de 2000. NOM-009-SECRE-2002, Monitoreo, detección y clasificación de fugas de gas natural y gas LP en ductos, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 8 de febrero de 2002. NOM-001-SEDE-1999, Instalaciones eléctricas (utilización), publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 27 de septiembre de 1999. NOM-003-SEGOB-2002, Señales y avisos de protección civil, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 17 de septiembre de 2003. NOM-001-STPS-1999, Edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo-Condiciones de seguridad e higiene, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 13 de diciembre de 1999. NOM-002-STPS-2000, Condiciones de seguridad, prevención y combate de incendios en los centros de trabajo, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 8 de septiembre de 2000 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 **Diario Oficial de la Federación** el 31 de mayo de 1999.
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 **Diario Oficial de la Federación** el 31 de mayo de 1999. NOM-001-STPS-1999, Edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo-Condiciones de seguridad e higiene, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 13 de diciembre	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 **Diario Oficial de la Federación** el 2 de febrero de 1999. NOM-017-STPS-2001, Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo, publicada en el **Diario Oficial de la**

de 1999. NOM-017-STPS-2001, Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 5 de noviembre de 2001. NOM-001-SEDE-1999, Instalaciones eléctricas (utilización), publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 27 de septiembre de 1999.	**Federación** el 5 de noviembre de 2001. 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 **Diario Oficial de la Federación** el 27 de octubre de 2000. NOM-020-STPS-2002, Recipientes sujetos a presión y calderas-Funcionamiento-Condiciones de seguridad, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 28 de enero de 2002. NOM-026-STPS-1998, Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 13 de octubre de 1998. NOM-027-STPS-2000, Soldadura y corte. Condiciones de seguridad e higiene, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 8 de marzo de 2001. NOM-014-SCFI-1997, Medidores de desplazamiento positivo tipo diafragma para gas natural o gas LP., publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 23 de octubre de 1999. NOM-093-SCFI-1994, Válvulas de relevo de presión.- Seguridad, seguridad-alivio y alivio, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 8 de diciembre de 1997.
Texto actual: **4.3 Area de transferencia marina:** La parte de la planta de GNL que está en el mar.	
Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**
Comisión Reguladora de Energía. **Comentario:** Para mejorar la claridad se sugiere cambiar al texto siguiente **Texto propuesto:** **4.3 Area de transferencia marina.** El área de transferencia que está en la costa o costa afuera que se utiliza para descargar y recibir el Gas Natural Licuado transportado por buques.	**Sí procede.** **Texto modificado:** **4.3 Area de transferencia marina.** El área de una terminal de almacenamiento de Gas Natural Licuado en el litoral o mar adentro que se utiliza para atracar los buques y descargar y recibir el Gas Natural Licuado transportado por dichos buques.
Texto actual: **4.4 Boil-off:** El término que se usa para describir el vapor que se desprende en los tanques de almacenamiento de gas natural licuado.	
Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**
Comisión Reguladora de Energía. **Comentario:** De conformidad con el inciso 5.1.3 de NMX-Z-013/1-1977-Guía para la redacción y estructuración de las normas mexicanas, se debe evitar el uso de barbarismos por lo que se sugiere cambiar al texto siguiente:	**Sí procede.** **Texto modificado** **4.12 Evaporación de GNL:** La formación de vapor por ebullición de la superficie del gas natural licuado dentro de los tanques de almacenamiento.

cambiar al texto siguiente: **Texto propuesto:** **4.12 Evaporación de GNL:** La formación de vapor por ebullición de la superficie del gas natural licuado dentro de los tanques de almacenamiento.	
Asociación de Normalización y Certificación, A.C. **Comentario:** De conformidad con el inciso 5.1.3 de NMX-Z-013-1977-Guía para la redacción y estructuración de las normas mexicanas, se sugiere cambiar al texto siguiente: **Texto propuesto:** **4.4 Vapor generado (boil-off):** El término que se usa para describir el vapor que se desprende en los tanques de almacenamiento de gas natural licuado.	**Sí procede** el comentario, pero el texto se modifica de acuerdo con la respuesta al comentario de Comisión Reguladora de Energía inmediato anterior.
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** Los ordenamientos legales expedidos por autoridades competentes en los Estados Unidos Mexicanos deben estar en idioma español. Este término no cumple con esta condición.	**Sí procede**, por lo que se eliminan del texto de la NOM todos los términos que no están en idioma español.
Observación: **El promovente Ing. Ricardo Aguirre Beltrán, presenta el mismo comentario sobre 8 párrafos de la NOM en los que aparecen términos en inglés. La respuesta a dichos comentarios es la misma que aparece en ésta. Para evitar repeticiones, se considera que los 8 comentarios mencionados quedan contestados con esta respuesta**	
Texto actual: **4.5 Comisión:** La Comisión Reguladora de Energía	
Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**
Comisión Reguladora de Energía. **Comentario:** Para evitar confusiones se sugiere cambiar este texto al siguiente: **4.5 CRE:** La Comisión Reguladora de Energía	**Sí procede**, porque las siglas CRE son unívocas para identificar a la Comisión Reguladora de Energía.
Texto actual: **4.11 Empresa autorizada:** La persona moral autorizada por la Comisión para auxiliarla en la realización de las actividades de auditoría que se especifique en el Permiso y/o en la evaluación de la conformidad en los términos del artículo 74 de la Ley.	
Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**
Comisión Reguladora de Energía. **Comentario:** Para que la definición cumpla con el artículo 74 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización se sugiere cambiarla al capítulo 403, Definiciones del Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad con el texto siguiente: Texto propuesto: 403.6 Tercero Especialista (TE): La persona moral aprobada por la CRE para auxiliarla en la realización de la evaluación de la conformidad con la NOM y las Normas Aplicables, en los términos de la LFMN, hasta en tanto se acreditan y se aprueban UV.	**Sí procede**.
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** Se debe corregir la definición, ya que de acuerdo con el artículo 74 de la LFMN, quienes podrán evaluar la conformidad son personas	**No procede** porque el comentario es inexacto. El artículo 74 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización prevé que la autoridad competente podrá auxiliarse de terceros especialistas en la materia correspondiente para efectos de evaluar la

acreditadas y aprobadas.	materia correspondiente para efectos de evaluar la conformidad con la NOM. Dichos terceros especialistas, al no ser unidades de verificación, sólo requieren ser aprobados en este caso por la Comisión Reguladora de Energía.
Observación: **El promovente Ing. Ricardo Aguirre Beltrán presenta el mismo comentario sobre 11 párrafos de la NOM en los que aparece el término "empresa autorizada"; la respuesta a dichos comentarios es que en los párrafos aludidos, el término "empresa autorizada" se sustituye por "Tercero Especialista (TE)"**	
Texto actual: **4.12 Fluido peligroso:** Un líquido o gas que es corrosivo o tóxico o inflamable.	
Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** Se debe suprimir la definición 4.12 fluido peligroso por que este tipo de fluidos están definidos en las NOM-020-STPS-2002, NOM-018-STPS-2000 y NOM-005-STPS-1998	**Sí procede**, se elimina la definición y se incorporan como referencias en el capítulo 3 las NOM-005-STPS-1998, NOM-018-STPS-2000 y NOM-020-STPS-2002.
Texto actual: **4.15 Gas Licuado de Petróleo (GLP):** El combustible en cuya composición predominan los hidrocarburos propano, butano o sus mezclas.	
Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** En la definición 4.13 se establece que la mezcla de hidrocarburos debe estar en estado líquido lo que no se hace en la definición 4.15.	**No procede** ya que esta definición se elimina de acuerdo con la respuesta siguiente a la Comisión Reguladora de Energía.
Comisión Reguladora de Energía **Comentario:** Se sugiere suprimir esta definición porque no es relevante para la NOM y no se utiliza en el texto de la NOM	**Sí procede**
Sempra Energy México, S.A. de C.V. Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** Se omitió el numeral 4.14 en las definiciones	**Sí procede**, se corrige la omisión
Texto actual: **4.16 Ley:** La Ley Federal sobre Metrología y Normalización.	
Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**
Comisión Reguladora de Energía. **Comentario:** Para evitar confusiones se sugiere cambiar este texto al siguiente: **4.16 LFMN:** La Ley Federal sobre Metrología y Normalización.	**Sí procede**
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** Se debe mencionar a la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo	**No procede.** Véase la respuesta anterior. La NMX-Z-13/1-1977 que es la Guía para la redacción, estructuración y presentación de las normas mexicanas, se menciona que el capítulo de definiciones es opcional e incluye a las definiciones que se consideren necesarias para el entendimiento de los términos usados en la norma.

Texto actual: **4.17 Operador de la planta de GNL:** La persona moral autorizada por la Comisión para llevar a cabo las actividades de operación y mantenimiento de la planta de GNL.	
Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**
Comisión Reguladora de Energía. **Comentario:** Suprimir esta definición y cambiar en el texto de la NOM la palabra operador por permisionario por que éste es el único responsable del cumplimiento de la NOM.	**Sí procede**
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** La definición de operador debe considerarse conforme al concepto utilizado en el artículo 51 del Reglamento de Gas Natural.	**No procede.** Véase la respuesta inmediata anterior.
Texto actual: **4.19 Permisionario:** El titular de un permiso de almacenamiento en los términos del Reglamento de Gas Natural.	
Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** La definición de permisionario debe considerarse conforme al concepto utilizado en el artículo 51 del Reglamento de Gas Natural.	**No procede.** La NMX-Z-13/1-1977 que es la Guía para la redacción, estructuración y presentación de las normas mexicanas, se menciona que el capítulo de definiciones es opcional e incluye a las definiciones que se consideren necesarias para el entendimiento de los términos usados en la norma.
Texto actual: **4.20 Persona Encargada de las Operaciones de Transferencia en la Costa (PEOCTB):** La persona designada por el operador de la Planta de GNL para monitorear las operaciones de descarga del buque de GNL.	
Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**
Comisión Reguladora de Energía. **Comentario:** Se sugiere suprimir esta definición y modificar el texto de la NOM para evitar confusión respecto de que el permisionario es el único responsable del cumplimiento de la NOM.	**Sí procede**
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** La definición de "Persona encargada de las operaciones de transferencia en la costa", es incorrecta con relación al concepto de operador utilizado en el Reglamento de Gas Natural, además se le están asignando obligaciones propias del patrón a un trabajador.	**No procede.** Véase la respuesta anterior.
Texto actual: **4.21 Planta de GNL:** El sistema compuesto por instalaciones y equipos aptos para descargar GNL de buques tanque, conducirlo a los tanques de almacenamiento y bombearlo a las instalaciones vaporización para entregarlo a un sistema de transporte por ductos.	
Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** Para efectos de esta Norma, la definición relevante no es la de planta de GNL,	**Sí procede**

sino la de “planta de almacenamiento de gas natural licuado” que definitivamente debe incluir el concepto de almacenamiento.	
Comisión Reguladora de Energía. **Comentario:** Se sugiere sustituir la definición 4.21 por las definiciones siguientes: **Texto propuesto:** En el capítulo 104 la Parte 1 de plantas de almacenamiento en tierra firme: **104.31 Terminal de almacenamiento 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 Gas Natural Licuado de buques, conducirlo a los tanques de almacenamiento y vaporizarlo para entregar gas natural a un sistema de transporte por ductos. **104.32 Terminal de almacenamiento de GNL tierra adentro:** El sistema compuesto por instalaciones y equipos instalados en tierra firme fuera del litoral, aptos para recibir Gas Natural Licuado, conducirlo a los tanques de almacenamiento y vaporizarlo para entregar gas natural a otro sistema. En el capítulo 202 de la Parte 2 de plantas de almacenamiento de GNL costa afuera: **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.	**Sí procede**

Texto actual: **4.25 Reglamento:** El Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.	
Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**
Comisión Reguladora de Energía. **Comentario:** Para evitar confusiones se sugiere cambiar este texto al siguiente: **Texto propuesto:** **4.25 RLFMN:** El Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.	**Sí procede** porque el acrónimo evita confusiones se cambia según el siguiente: **Texto modificado:** **4.25 RLFMN:** El Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** Dado el contenido de esta norma, por Reglamento debe entenderse el Reglamento de Gas Natural.	**No procede** porque la definición se cambia de acuerdo con la respuesta al comentario de la Comisión Reguladora de Energía.

Texto actual: **No existe**	
Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**
Comisión Reguladora de Energía. **Comentario:** Se sugiere incluir las siguientes definiciones porque son de uso común en la industria del gas natural licuado en el ámbito internacional y porque facilitan la redacción de la norma y de su procedimiento para la evaluación de la conformidad. **Texto propuesto:** **104.4 Buque de GNL o buque:** El barco dedicado a transportar Gas Natural Licuado de las plantas de licuefacción a las plantas de almacenamiento. **104.6 Contenedor autosoportado:** El contenedor que está diseñado estructuralmente para soportar las cargas a las que se prevé será sometido. **104.14 Evaporación súbita de GNL:** La formación repentina de vapor en los tanques de almacenamiento ocasionada por el movimiento súbito del Gas Natural Licuado dentro de los tanques de almacenamiento debido a la estratificación causada por la diferencia de densidades. **104.16 Ingeniería Básica y de Diseño del Proyecto (IBDP):** Las especificaciones del diseño de la planta de almacenamiento de gas natural licuado con el nivel de detalle necesario para iniciar con las actividades de Ingeniería de construcción, Procuración de materiales,	**Sí procede**

componentes y equipos, y Construcción de dicha terminal.

104.17 Ingeniería, Procuración y Construcción (IPC): Las especificaciones de trabajos de ingeniería, fabricación y construcción requeridas para construir los diferentes componentes de la planta de almacenamiento de gas natural licuado, hasta la puesta en marcha y pruebas previas a la entrada en operación de dicha terminal.

104.19 Normas aplicables: Las normas oficiales mexicanas y normas mexicanas aplicables en la Ingeniería Básica y de Diseño del Proyecto (IBDP) y en la Ingeniería, Procuración y Construcción (IPC). En lo no previsto o en ausencia de éstas, 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, las normas internacionales, y a falta de éstas, con las prácticas internacionalmente reconocidas que resulten aplicables.

104.20 Peligro: La condición que tiene potencial para iniciar un incidente o accidente

104.28 Riesgo: La Probabilidad de que ocurra el incidente o accidente.

Texto actual:

5. Ubicación de la planta de GNL

5.1 Deben considerarse los siguientes factores para determinar la ubicación de la planta de GNL.

5.1.1 El predio debe tener el tamaño adecuado que permita cumplir con las distancias libres mínimas entre los recipientes de GNL, los tanques de almacenamiento de líquidos inflamables, estructuras y equipo de planta. Dichas distancias deben evaluarse para cada uno de esos componentes hasta los límites de la planta, así como entre ellos mismos.

5.1.2 El lugar debe ser accesible por mar, aire y tierra en cualquier condición climática para seguridad del personal y de la planta en la eventualidad de un incendio o accidente.

5.1.3 El terreno debe reunir, dentro de lo posible, condiciones que propicien la protección de la planta contra las fuerzas de la naturaleza, por ejemplo, inundaciones, marejadas, sismos, entre otros.

5.1.4 Las características topográficas del terreno deben ayudar a recolectar y retener el GNL y/o líquidos inflamables derramados dentro de los límites de la planta de GNL, así como facilitar la conducción y drenado de agua superficial.

5.1.5 El lugar debe tener dimensiones que permitan cumplir con las distancias para mitigar la radiación térmica de un eventual incendio y la dispersión de mezclas combustibles de gases. Esto se debe verificar usando modelos adecuados de diseño para evaluar derrames y su impacto ambiental.

5.1.6 Se deben analizar otros factores relativos a la ubicación específica que tengan efectos sobre el personal de la planta de GNL y la seguridad de la población vecina.

5.2 Para la selección del sitio se deben realizar los estudios que, de manera enunciativa mas no limitativa, se mencionan a continuación:

5.2.1 Del suelo y del subsuelo.

5.2.2 Del riesgo de incendio de la vegetación aledaña, en su caso.

5.2.3 De ríos y mantos acuíferos subterráneos y superficiales.

5.2.4 Oceanográficos y de actividad marítima.

5.2.5 Climatológicos y sismológicos.

Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**
ChevronTexaco de México, S. A. de C. V. **5.1.2** El lugar debe ser accesible por mar, aire y tierra en cualquier condición climática para seguridad del personal y de la planta de almacenamiento en la eventualidad de un incendio o accidente. **Comentario:** No se podrá cumplir la disposición en todo momento por las tres vías. Primero, no se puede llegar costa afuera por vía terrestre. Segundo, existirán condiciones climatológicas que impedirán el acceso aéreo pero harán disponible el acceso por agua. También podrán existir pronósticos del tiempo que harán que los operadores prudentes cierren la planta de almacenamiento y evacuen al personal (este evento ocurre más frecuentemente en el Golfo de	**Sí procede**

México debido a los huracanes). Debido a la imposibilidad de tener acceso por mal clima, sugerimos la inclusión de "encontrarse personal en las instalaciones de la planta de almacenamiento" **Texto propuesto:** **5.1.2** El lugar debe ser accesible por mar, aire y tierra en cualquier condición climática en caso de encontrarse personal en las instalaciones de la planta de almacenamiento, para seguridad del personal y de la planta de almacenamiento en la eventualidad de un incendio o accidente.	
Comisión Reguladora de Energía. **Comentario:** Para aclarar el objetivo de este capítulo se propone cambiar al siguiente: **Texto propuesto:** **105 Ubicación de la planta de almacenamiento de GNL** **105.1** La ubicación de la planta de almacenamiento de GNL deberá sujetarse a las especificaciones generales siguientes, sin perjuicio de las características específicas que resulten del análisis de riesgos del capítulo 106 de esta NOM, ni de las obligaciones que establezcan otras normas oficiales mexicanas y disposiciones jurídicas aplicables de manera específica, competencia de otras autoridades. **105.2** El sitio donde se instale la planta de almacenamiento de GNL debe ser accesible por aire, tierra y mar, en su caso, para seguridad del personal y de la planta en la eventualidad de un incendio o accidente. Se deben determinar los límites de las condiciones climáticas que permitan el acceso al sitio para evacuar al personal en caso de que se prevean condiciones climáticas más severas que pudieran impedir el acceso a la planta. **105.3** Para plantas de almacenamiento que recibirán el GNL de buques, el acceso marítimo al sitio debe permitir las maniobras de entrada y salida, en operación normal y de emergencia de los buques con la máxima seguridad. **105.4** El predio debe tener la configuración y dimensiones adecuadas para cumplir con los requisitos establecidos en el capítulo 107 de esta NOM. **105.5** El predio debe tener la configuración que propicie dentro de lo posible, la protección de la planta contra las fuerzas de la naturaleza, por ejemplo, inundaciones, marejadas, sismos, entre otros. **105.6** El predio debe tener las características topográficas adecuadas para recolectar y retener el GNL y/o líquidos inflamables derramados dentro de los límites del predio, en su caso, así como facilitar la conducción y drenado de agua superficial. **105.7** Se deben realizar los estudios 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 almacenamiento de GNL: **a)** Del suelo y del subsuelo. **b)** De análisis de riesgo para definir contornos de riesgo relativos a la terminal. **c)** De riesgo de incendio de la vegetación aledaña, en su caso. **d)** De ríos y mantos acuíferos subterráneos y superficiales. **e)** Climatológicas y sismológicas. **105.8** Para las terminales de almacenamiento de GNL que reciben el GNL de buques, se deben realizar adicionalmente estudios oceanográficos y de actividad marítima, incluyendo el acceso marítimo al sitio y los movimientos de los buques y otras embarcaciones que, en su caso, se encuentren operando en la zona de influencia de la terminal.	**Sí procede**

Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** El apartado 5.1.6 dice: Analizar otros factores relativos a la ubicación específica que tengan efectos sobre el personal de la planta de GNL y la seguridad de la población vecina, sin indicar uno sólo de ellos.	**No procede** porque este inciso se cambia de acuerdo con la respuesta al comentario de la Comisión Reguladora de Energía.
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán	**No procede**, la regulación de la actividad de almacenamiento de gas natural, le corresponde

Comentario: Capítulo 5 Ubicación de la planta de GNL La Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección Ambiental en su Artículo 145, establece: "La SEMARNAT promoverá que en la determinación de los usos del suelo se especifiquen las zonas en las que se permita el establecimiento de industrias, comercios o servicios considerados riesgosos por la gravedad de los efectos que pueden generar en los ecosistemas o en el ambiente tomándose en consideración:	únicamente a la Comisión Reguladora de Energía en los términos de los artículos 2 fracción VI y 3 fracción VIII de la Ley de la Comisión Reguladora de Energía y 7 y 14 del Reglamento de Gas Natural. El comentario es notoriamente improcedente, e implicaría que cualquier NOM sea expedida de manera conjunta por las autoridades competentes. La obligación de los permisionarios ante la Comisión Reguladora de Energía debe cumplirse sin perjuicio de las demás autorizaciones por otras autoridades.
I. Las condiciones topográficas, meteorológicas, climatológicas, geológicas y sísmicas de las zonas; **II.** Su proximidad a centros de población, previendo las tendencias de expansión del respectivo asentamiento y la creación de nuevos asentamientos; **III.** Los impactos que tendría un posible evento extraordinario de la industria, comercio o servicio de que se trate, sobre los centros de población y sobre los recursos naturales; **IV.** La compatibilidad con otras actividades de las zonas; **V.** La infraestructura existente y necesaria para la atención de emergencias ecológicas; y **VI.** La infraestructura para la dotación de servicios básicos. Queda claro entonces que la Semarnat regula también el bien, servicio, proceso, actividad o materia del proyecto de norma en comento, por lo que es competente para emitir conjuntamente esta norma	La Comisión Reguladora de Energía tiene la atribución de expedir y publicar normas oficiales mexicanas en el ámbito de la materia de su competencia en los términos del artículo 34 del Reglamento interior de la Secretaría de Energía. Adicionalmente a lo antes expuesto, el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Gas Natural y Gas Licuado de Petróleo por Medio de Ductos que revisó y aprobó el proyecto de NOM cuenta con representantes de diversas dependencias del Gobierno Federal, así como de los sectores productivo y social, tal y como lo establece la Ley Federal sobre Metrología y Normalización de acuerdo con el artículo 62 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

Texto actual:

6 Análisis de riesgos

6.1 La ubicación de las instalaciones y el diseño de la planta de GNL deben estar fundamentados en un análisis de riesgos cuya metodología se describe en esta sección. Lo anterior, sin perjuicio del análisis de riesgos específicos que el permisionario deberá presentar ante las autoridades competentes y de conformidad con la legislación que resulte aplicable.

El análisis de riesgos debe comprobar que la localización y la instalación de la planta de GNL no presenta un riesgo inaceptable para el público.

Se debe establecer claramente el método para expresar el riesgo potencial establecido.

Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**	
Comisión Reguladora de Energía. **Comentario:** El capítulo 6 establece la metodología para realizar el análisis de riesgos en el interior del predio en el que se instalará el sistema de GNL para que se cumplan los requisitos de seguridad dentro de los límites del predio que establece la norma. Se aplica para determinar los riesgos en el interior de la planta de GNL debidos a los peligros en el interior y en el exterior y no a los riesgos de la planta sobre el exterior, los cuales son competencia de otras autoridades, entre ellas, la SEMARNAT y las autoridades locales. Para mejorar la claridad se propone cambiar al texto siguiente: **Texto propuesto:** **106 Análisis de riesgos dentro de la planta de GNL** **106.1** ***De conformidad con el alcance de esta NOM*** la ubicación y el diseño de la planta de almacenamiento de GNL deben estar fundamentados en un análisis de riesgos del predio donde		**Sí procede**

se localicen las instalaciones correspondientes, de acuerdo con la metodología se describe en este capítulo. ***Lo anterior, sin perjuicio de los análisis de riesgos más allá de los límites de la planta de almacenamiento de GNL según lo requieran otras disposiciones jurídicas aplicables por otras autoridades competentes y con el alcance determinado por ellas.***	
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** Las Secretarías de Gobernación, de Energía, de Comercio y Fomento Industrial (actualmente Economía), de Salud, y del Trabajo y Previsión Social regulan también el bien, servicio, proceso, actividad o materia del proyecto de norma en comento, por lo que son competentes para emitir conjuntamente esta norma.	**No procede**, la regulación de la actividad de almacenamiento de gas natural, le corresponde únicamente a la Comisión Reguladora de Energía en los términos de los artículos 2 fracción VI y 3 fracción VIII de la Ley de la Comisión Reguladora de Energía y 14 del Reglamento de Gas Natural. El comentario es notoriamente improcedente, e implicaría que cualquier NOM sea expedida de manera conjunta por las autoridades competentes.
	La obligación de los permisionarios ante la Comisión Reguladora de Energía debe cumplirse sin perjuicio de las demás autorizaciones por otras autoridades. La Comisión Reguladora de Energía tiene la atribución de expedir y publicar normas oficiales mexicanas en el ámbito de la materia de su competencia en los términos del artículo 34 del Reglamento interior de la Secretaría de Energía. Adicionalmente a lo antes expuesto, el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Gas Natural y Gas Licuado de Petróleo por Medio de Ductos que revisó y aprobó el proyecto de NOM cuenta con representantes de diversas dependencias del Gobierno Federal así como de los sectores productivo y social, tal y como lo establece la Ley Federal sobre Metrología y Normalización de acuerdo con el artículo 62 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.
Texto actual: **6.2 Metodología.** La metodología del análisis de riesgos aplicada a la planta de GNL puede ser probabilística y/o determinística.	
Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**
Comisión Reguladora de Energía **Comentario:** Para determinar los niveles de riesgo dentro de la planta se deben aplicar tanto la metodología determinística para definir los peligros y probabilística para establecer las probabilidades de que se inicie un incidente o accidente. **Texto propuesto:** **106.2** Metodología. La metodología del análisis de riesgos aplicada a la planta de GNL debe ser probabilística y determinística.	**Sí procede**
Texto actual: **6.2.1** El enfoque probabilístico debe considerar lo siguiente: **a)** Recolección de datos sobre tasas de falla. **b)** Definición de riesgos potenciales de origen interno y externo a la planta de GNL. **c)** Determinación y clasificación de la probabilidad de estos riesgos. 1. Frecuente, 2. Posible, 3. Raro, 4. Extremadamente raro, 5. Improbable, 6. Probabilidad no cuantificable. **d)** Determinación de los efectos potenciales de cada riesgo y su ubicación dentro de las clases de	

efectos, 1. Catastrófico, 2. Grave, 3. Significante, 4. Reparable, 5. Nulo.

e) Clasificación de accidentes de acuerdo con sus efectos y probabilidad para determinar el nivel de riesgo. 1. No aceptable, 2. Debe mejorarse, 3. Normal.

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM
Comisión Reguladora de Energía. **Comentario:** Debe aplicarse la palabra correcta entre peligro y riesgo para mejorar la claridad del texto por lo que se proponen los cambios siguientes: **Texto propuesto:** **106.2.1** El enfoque probabilístico debe considerar lo siguiente: **a)** Recolección de datos sobre tasas de falla. **b)** Identificación de las condiciones peligrosas de origen interno y externo a la planta de almacenamiento de GNL.	**Sí procede**
c) Determinación y clasificación de la probabilidad de ocurrencia de las condiciones peligrosas identificadas de acuerdo con los conceptos siguientes: 1. Frecuente, 2. Posible, 3. Raro, 4. Extremadamente raro, 5. Improbable, 6. Probabilidad no cuantificable. La evaluación de la probabilidad de ocurrencia de las condiciones peligrosas debe realizarse de conformidad con las Normas Aplicables. **d)** Cuantificación de las consecuencias de cada accidente sobre las personas y los bienes para clasificarlas en: 1. Catastrófica, 2. Grave, 3. Significante, 4. Reparable, 5. Nula. La evaluación de las consecuencias de cada accidente debe realizarse de conformidad con las Normas Aplicables. **e)** Clasificación de los accidentes de acuerdo con las consecuencias cuantificadas y la probabilidad de ocurrencia para determinar el nivel de riesgo en: 1. No aceptable, 2. Debe mejorarse, 3. Normal. **f)** Una matriz de niveles de riesgos y su análisis comparativo con referencia a instalaciones similares, y verificar que ningún riesgo se clasifica en la categoría de "No aceptable".	
Texto actual: **6.2.2** El enfoque determinístico debe considerar lo siguiente: **a)** Definición de riesgos potenciales de origen interno y externo a la planta de GNL. **b)** Establecimiento de riesgos creíbles. **c)** Determinación y cuantificación de los efectos de los riesgos. **d)** Justificación de las medidas necesarias para mejorar la seguridad y limitar los riesgos.	

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM
Comisión Reguladora de Energía. **Comentario:** Debe aplicarse la palabra correcta entre peligro y riesgo para mejorar la claridad del texto por lo que se propone hacer los cambios siguientes: **Texto propuesto:** **106.2.2** El enfoque determinístico debe considerar lo siguiente: **a)** Definición de peligros de origen interno y externo a la planta de almacenamiento de GNL. **b)** Establecimiento de peligros probables. **c)** Determinación y cuantificación de las consecuencias de un accidente. **d)** Justificación de las medidas necesarias para mejorar la seguridad y limitar los riesgos.	**Sí procede**
Texto actual: **6.2.3** La evaluación de riesgos puede basarse en métodos convencionales como: **a)** Estudio de riesgo y operabilidad (ERO).	

b) Análisis del efecto de modo de falla (AEF).

c) Método de árbol de eventos (MAE).

d) Método de árbol de fallas (MAF).

El procedimiento general de evaluación de riesgos debe realizarse en la fase inicial del diseño de la planta de GNL y deberá repetirse cuando se identifiquen riesgos inaceptables durante el diseño.

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM
Comisión Reguladora de Energía. **Comentario:** Debe aplicarse la palabra correcta entre peligro y riesgo para mejorar la claridad del texto por lo que se propone hacer los cambios siguientes: **Texto propuesto:** **106.2.3** La identificación de los peligros y evaluación de las consecuencias de un accidente puede basarse en métodos convencionales como: **a)** Estudio de Peligros de la Operación (EPO). **b)** Análisis del Efecto de modo de Falla (AEF). **c)** Método de Arbol de Eventos (MAE). **d)** Método de Arbol de Fallas (MAF).	**Sí procede** .
106.2.4 Se debe definir el procedimiento de evaluación de riesgos que debe realizarse en la fase inicial del diseño de la planta de almacenamiento de GNL, el cual debe actualizarse durante el desarrollo de la ingeniería de detalle de la planta de almacenamiento de GNL a efecto de identificar cualquier incremento en el nivel de riesgo y eliminar riesgos no aceptables. **106.2.5** Se deben realizar Estudios de Peligros de la Operación (EPO) detallados cuando los Diagramas de Tuberías e Instrumentación (DTI) para el proceso y demás sistemas estén desarrollados y se deben repetir en caso de cambios de diseño o de construcción.	

Texto actual:

6.3 Identificación de riesgos de origen externo. Se deben realizar los estudios para identificar los posibles riesgos del entorno natural, urbano e industrial y de las vías de comunicación al exterior de la planta de GNL y que son causados, entre otros, por lo siguiente:

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM
Comisión Reguladora de Energía. **Comentario:** Se sugiere cambiar el término riesgo por peligro, ya que el texto se refiere a la identificación de los peligros de origen externo **Texto propuesto:** **106.3** Identificación de peligros de origen externo. Se deben realizar los estudios para identificar los posibles peligros del entorno natural, urbano e industrial y de las vías de comunicación en el exterior de la planta de almacenamiento de GNL y que son causados, entre otros, por lo siguiente:	**Sí procede**

Texto actual:

6.4.1 Riesgos específicos del GNL. El riesgo de fugas de GNL y de gas natural debe considerar, al menos, los rubros siguientes:

a) Probabilidad de ocurrencia

b) Localización de la fuga

c) .....

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM
Comisión Reguladora de Energía **Comentario:** Se sugiere cambiar el término riesgo por peligro y para mayor claridad cambiar al texto siguiente: **Texto propuesto:** **106.4.1** Peligros específicos del GNL. Se deben determinar los peligros por fugas de GNL en los sistemas siguientes: **106.4.1** Peligros específicos del GNL. **a)** Se deben determinar los peligros por fugas de GNL en los sistemas siguientes: 1. De recepción y de tuberías de conducción de GNL y de retorno de vapor al buque de GNL. 2. De recepción del GNL y de interconexión del buque con la terminal de almacenamiento de GNL.	**Sí procede**

3. De almacenamiento y de proceso. **b)** El peligro debido a fugas de GNL y gas natural se puede evaluar por las consecuencias de un accidente definidas en función de los rubros siguientes: 1. Identificación del origen posible y probabilidad de ocurrencia. 2. Localización de la fuga. 3. Tipo de fluido, GNL o gas natural. 4. Flujo y duración de la fuga. 5. Condiciones climáticas y factores de dispersión de vapores. 6. Efectos de origen natural, de la topografía del suelo y de temperaturas criogénicas sobre las estructuras de la terminal.	
Comisión Federal de Electricidad **Comentario:** Añadir de manera específica en el inciso 6.4.1 lo referente al sistema de detección de fugas pues sólo se menciona "b) Localización de la fuga"	**No procede,** porque no es la finalidad del inciso describir los sistemas de detección de fugas, sino especificar los aspectos de una fuga que deben ser considerados en la determinación de los peligros ocasionados por la misma.
Texto actual: **7.1** Aspectos generales: **7.1.1** Para minimizar la posibilidad de que descargas accidentales de GNL pongan en peligro propiedades vecinas o equipo de proceso y estructuras importantes dentro de la planta de GNL o que lleguen a vías de agua, se deben contar con medidas integrales de diseño y operación de la planta de GNL, de acuerdo con uno de los siguientes métodos:	
7.1.1.1 Un área de retención alrededor de los recipientes conformada por una barrera natural, dique, muro de contención o combinación de los anteriores que cumplan con los párrafos 7.2 y 7.3. **7.1.1.2** Un área de retención conformada por una barrera natural, dique, excavación, muro de contención o combinación de los anteriores que cumpla con los párrafos 7.2 y 7.3, más un sistema de drenaje natural o artificial, que rodee a los recipientes y que cumpla con los párrafos 7.2 y 7.3. **7.1.1.3** En el caso donde el recipiente se construya debajo o parcialmente debajo del nivel circundante, un área de retención formada por una excavación que cumpla con los párrafos 7.2 y 7.3.	
Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**
Comisión Reguladora de Energía **Comentario:** Para simplificar la redacción se propone que se cambie al siguiente: **Texto propuesto:** **107.1.1** Para minimizar la posibilidad de que descargas accidentales de GNL pongan en peligro propiedades vecinas o equipo de proceso y estructuras importantes dentro de la planta de GNL o que lleguen a vías de agua, se deben contar con ***elementos*** integrales de diseño y operación de la planta de almacenamiento de GNL, ***en otros, áreas de retención, drenajes y áreas de confinamiento del GNL.*** **107.1.2.** Las áreas de retención pueden estar formadas por una barrera natural, dique, excavación, muro de contención o combinación de los anteriores, más un sistema de drenaje natural o artificial que cumpla con las secciones 107.2 y 107.3 de esta NOM.	**Sí procede**
Texto actual: **7.2** Diseño y capacidad del área de retención y del sistema de drenaje. Las condiciones establecidas en esta sección, corresponden a un diseño determinado de tanque de almacenamiento que cumpla con los requisitos mínimos que establece esta Norma. Si como resultado del análisis de riesgos, se determina que deben excederse los parámetros aquí descritos, entonces el diseño del área de retención, del sistema de drenaje y, en su caso, de los tanques de almacenamiento y otros equipos debe corresponder a los riesgos identificados mediante el análisis de riesgos. **7.2.1** Las áreas de retención que sirven a los recipientes de GNL deben contar con una capacidad volumétrica mínima, *V*, que incluya cualquier capacidad de retención útil del área de drenaje y que considere el volumen desplazado por hielo o nieve acumulada, otros recipientes y equipos, según lo siguiente: **7.2.1.1** En áreas de retención que sirvan a un solo recipiente, *V* es igual al volumen total del líquido en dicho recipiente, suponiendo que éste se encuentra lleno.	

7.2.1.2 En áreas de retención que sirvan a más de un recipiente y que cuenten con medidas para evitar que las bajas temperaturas o la exposición al fuego, resultantes de la fuga de cualquier recipiente al que sirvan, provoquen una fuga subsecuente de cualquier otro recipiente servido, *V* es igual al volumen total del líquido en el recipiente servido más grande, suponiendo que se encuentra lleno.

7.2.1.3 En áreas de retención que sirvan a más de un recipiente sin medidas establecidas de acuerdo con el subinciso 7.2.1.2, *V* es igual al volumen total del líquido en todos los recipientes servidos, suponiendo que todos están llenos.

7.2.2 El área de retención para zonas de vaporización, proceso o transferencia de GNL, debe tener una capacidad volumétrica mínima igual al volumen mayor del GNL o líquido inflamable que sea posible descargar en el área durante un periodo de 10 minutos a partir de cualquier fuente de fuga accidental simple o durante menos tiempo, si se cuenta con medidas de supervisión y paro demostrables que sean aceptadas por la Comisión.

7.2.3 No deben utilizarse los canales de drenaje cerrados para el GNL, excepto aquellos que provienen de los tanques de dicho combustible que se utilizan para alejar rápidamente el GNL derramado de las áreas críticas, en las cuales sí está permitido que sean cerrados sólo si están dimensionados para la rapidez prevista del flujo de líquido y la formación de vapor.

7.2.4 Los diques, muros de retención y sistemas de drenaje para la contención del GNL pueden ser de tierra compactada, concreto, metal u otros materiales; y pueden ser independientes del recipiente o formar un terraplén integral al recipiente o construirse contra el recipiente. Estos, al igual que sus penetraciones, deben diseñarse para resistir: la carga hidrostática total del GNL o del refrigerante embalsado, el efecto del enfriamiento rápido hasta la temperatura del líquido que se va a confinar, cualquier exposición al fuego prevista, así como las fuerzas naturales, tales como sismo, viento y lluvia, entre otros. Si la pared exterior de un tanque de doble pared cumple con estos requisitos, debe considerarse a ésta como el área de retención para determinar las distancias del área del sitio definidas en el párrafo 7.3. Si la integridad de contención de dicha pared exterior puede ser afectada por una falla del tanque interno, debe proveerse un área de retención adicional para satisfacer los requisitos del inciso 7.2.1.

7.2.5 Los diques, paredes de contención y canales de drenaje para la contención de líquido inflamable deben apegarse a las normas y disposiciones técnicas vigentes en México que resulten aplicables con relación a esta materia y, a falta de éstas, deben apegarse a prácticas internacionalmente reconocidas y contar con la previa aprobación de la Comisión.

7.2.7 Se debe contar con medios para desalojar el agua de lluvia o de otro tipo del área de retención. Para ello, se permiten bombas de sumidero controladas automáticamente, equipadas con un dispositivo de paro automático que evite su operación cuando se expongan a las temperaturas del GNL. Las tuberías, válvulas y accesorios cuya falla pueda permitir que el líquido escape del área de retención deben soportar la exposición continua a las temperaturas del GNL. Si se utiliza drenaje por gravedad para eliminar el agua, éste debe contar con los medios para evitar que el GNL escape por el sistema de drenaje.

7.2.8 Los sistemas aislantes utilizados para las superficies de contención deben ser, en su condición ya instalada, no combustibles y adecuados para el servicio requerido, considerando las cargas y los esfuerzos térmicos y mecánicos previstos.

Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**
Comisión Reguladora de Energía **Comentario:** Para mejorar la redacción y claridad se sugiere suprimir el primer párrafo del inciso 7.2 y el inciso 7.2.5, e incorporar los incisos 107.2.6, 107.2.7 y 107.2.8 y modificar el orden de los demás incisos, de acuerdo con el texto siguiente: **Texto propuesto:** **107.2 Diseño y capacidad del área de retención y del sistema de drenaje** **107.2.1** Los diques, muros de retención y sistemas de drenaje para la retención del GNL pueden ser de tierra compactada, concreto, metal u otros materiales adecuados para este uso. Dichos materiales, al igual que sus penetraciones, deben resistir: la carga hidrostática del GNL, el efecto del enfriamiento rápido hasta la temperatura del GNL, la exposición al fuego prevista, así como las fuerzas naturales, tales como sismo, viento y lluvia, entre otros. **107.2.2** Se debe contar con medios para desalojar el agua de lluvia o de otro tipo del área de retención. Para ello, se permiten bombas sumergidas controladas automáticamente, equipadas con un dispositivo de paro automático que evite su operación cuando se expongan a las temperaturas del GNL. Las tuberías, válvulas y accesorios cuya falla pueda permitir que el líquido escape del área de retención deben soportar la exposición continua a las temperaturas del GNL. Si se utiliza drenaje por gravedad para eliminar el agua, éste debe contar con los medios para evitar que el GNL pueda penetrar y esparcirse por el sistema de drenaje de la planta.	**Sí procede**

107.2.3 Los sistemas aislantes utilizados para las superficies de contención deben ser, una vez instalados, no combustibles y adecuados para el servicio requerido, considerando los esfuerzos térmicos y mecánicos previstos. **107.2.4** Deben utilizarse canales y no ductos cerrados para el drenaje del GNL, excepto los ductos que se utilizan para conducir el GNL derramado en las áreas críticas, los cuales deben estar dimensionados para conducir el GNL de acuerdo con la rapidez prevista del flujo de líquido y de la formación de vapor. **107.2.5** El área de retención para zonas de vaporización, proceso o transferencia de GNL, debe tener una capacidad volumétrica mínima igual al volumen mayor del GNL o líquido inflamable que sea posible descargar en el área durante un periodo de 10 min a partir de cualquier fuga simple, o durante un tiempo menor, si se cuenta con medidas de control aceptadas como práctica común en la industria. **107.2.6** En los tanques de contención doble y de contención total el área de retención es el contenedor secundario de acuerdo con lo especificado en el capítulo 109 de esta NOM. **107.2.7** Los tanques de contención sencilla de acuerdo con lo especificado en el capítulo 109 de esta NOM, deben contar con un área de retención que cumpla con los requisitos siguientes: **a)** Las áreas de retención que sirven a tanques de GNL deben contar con una capacidad volumétrica mínima, V, que incluya cualquier capacidad de retención útil del área de drenaje y que considere el volumen desplazado por otros tanques y equipos, hielo y nieve acumulada, entre otros: **b)** Los tanques que contienen otros líquidos peligrosos no deben ubicarse dentro del área de retención de los tanques de GNL. **c)** En áreas de retención que dan servicio a un solo tanque V es igual al volumen total del líquido en dicho tanque, suponiendo que éste se encuentra lleno. **d)** En áreas de retención que dan servicio a más de un tanque y que cuenten con medidas para evitar que las bajas temperaturas o la exposición al fuego, resultantes de la fuga de cualquier tanque al que sirvan, provoquen una fuga subsecuente de cualquier otro tanque servido, V es igual al volumen total del líquido del tanque más grande al que dan servicio, suponiendo que éste se encuentra lleno.	
e) En áreas de retención que dan servicio a más de un tanque y sin considerar las medidas establecidas en el punto c) anterior, V es igual al volumen total del líquido en todos los tanques a los que dan servicio, suponiendo que todos están llenos. **f)** La altura del dique o de la pared de contención y la distancia desde los recipientes que operan a 100 kPa o menos deben determinarse de acuerdo con la figura 107.2.7 siguiente: (no se modifica). **107.2.8** Si como resultado del análisis de riesgos a que hace referencia el capítulo 106 de esta NOM, se determina que deben excederse los parámetros aquí descritos, entonces el diseño del área de retención, del sistema de drenaje y, en su caso, de los tanques de almacenamiento y otros equipos, debe ser congruente con los riesgos identificados mediante dicho análisis de riesgos.	

Texto actual:

7.3.5 El derrame de diseño está especificado en la tabla 7.3.5 siguiente:

Tabla 7.3.5 - Derrame de diseño

Penetración del recipiente	**Derrame de diseño**	**Duración del derrame de diseño**
Recipientes con penetraciones debajo del nivel del líquido sin válvulas de cierre internas.	Un derrame a través de una abertura supuesta en, y de igual área a aquella penetración debajo del nivel de líquido que produciría el flujo mayor de un recipiente inicialmente lleno.	Usar el contenedor con el flujo más grande si hay más de un contenedor en el área de retención. Usar la fórmula $q = 4/3d^2 \sqrt{h}$ hasta que la carga diferencial que actúa sobre la abertura sea 0 (cero).
Recipientes llenos hasta el tope, sin penetraciones debajo del nivel del líquido.	El flujo mayor de cualquier tubería sencilla que podría bombearse al área de retención, considerando que las bombas de extracción del líquido del contenedor entregan su caudal a su capacidad nominal máxima.	El flujo mayor de cualquier tubería sencilla que podría bombearse al área de retención, considerando que las bombas de extracción del líquido del contenedor entregan su caudal a su capacidad nominal máxima. (1) Durante 10 minutos si se demuestra la vigilancia y el paro, y los aprueba la Comisión. (2) Durante el tiempo necesario para vaciar un recipiente lleno donde no se aprueben la vigilancia y el paro.
Recipientes con penetraciones debajo del nivel del líquido con válvulas de cierre internas de conformidad con 11.4.3.	El flujo a través de una abertura supuesta en, y de igual área a, aquella penetración debajo del nivel de líquido que produciría el flujo mayor desde un recipiente inicialmente lleno.	Use la fórmula $q = 4/3d^2 \sqrt{h}$ por 1 hora.
Áreas de retención que sirven sólo a áreas de evaporación, proceso o transferencia de GNL.	El flujo desde cualquier fuente de fuga accidental.	Durante 10 minutos o un tiempo más corto con base en medidas de vigilancia y paro aceptadas por la Comisión.

Nota: q es flujo de líquido en m^3/min, d es el diámetro en mm de la penetración del tanque debajo del nivel del líquido, h es la altura en m del líquido sobre la penetración en el recipiente cuando éste se encuentra lleno.

Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**
Comisión Reguladora de Energía **Comentario:** En el inciso 9.1.1 de esta NOM se especifica que no se permiten penetraciones en el contendor primario abajo del nivel máximo de diseño del GNL, por lo que se sugiere eliminar de la tabla 7.3.5 los requisitos relativos a penetraciones debajo de nivel máximo de GNL.	**Sí procede**

Texto propuesto:

Tabla 107.3.5 - Criterios de diseño para derrames

Origen del derrame	**Criterios de diseño**	**Duración del derrame de diseño**
Tanques llenos hasta el tope	El flujo mayor de cualquier tubería sencilla que podría bombearse al área de retención, considerando que las bombas de extracción del líquido del tanque entregan su caudal a su capacidad nominal máxima	10 minutos
Áreas de retención que sirven sólo a áreas de vaporización, proceso o transferencia de GNL.	El flujo desde cualquier fuente de fuga accidental.	10 minutos

Texto actual:

7.4 Espaciamiento de los recipientes

Se deben cumplir las condiciones especificadas en el punto 7.4.1 siguiente, a menos que el operador de la planta de GNL pruebe a satisfacción de la Comisión y de las autoridades competentes, mediante el análisis de riesgos de la sección 6 de esta NOM, qué condiciones diferentes son aceptables.

Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**
Comisión Reguladora de Energía **Comentario:** Se sugiere eliminar la oración "....pruebe a satisfacción de la Comisión y de las autoridades competentes, ya que la Comisión aprueba la Ingeniería Básica y de Diseño del Proyecto que el permisionario presenta antes del inicio de la construcción de la planta de GNL. **Texto propuesto:** **107.4 Espaciamiento de los tanques de GNL** Se deben cumplir las condiciones establecidas en esta sección a menos que se pruebe mediante el análisis de riesgos de el capítulo 106 de esta NOM, que son aceptables condiciones diferentes.	**Sí procede**
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** El espaciamiento de los recipientes está relacionado con el diseño y no con la operación de la planta, no es posible imponer obligaciones referentes al diseño al operador.	**Sí procede**

Observación:

El promovente Ing. Ricardo Aguirre Beltrán presenta el mismo comentario sobre 22 párrafos de la NOM en los que aparece la palabra operador. La respuesta a dichos comentarios es la misma que aparece en ésta. Para evitar repeticiones, se considera que los 22 comentarios mencionados quedan contestados con esta respuesta.

Texto actual:

7.4.1 La distancia de separación mínima entre los recipientes de GNL o tanques que contienen refrigerantes o productos inflamables debe apegarse a la tabla 7.4.1.

Tabla 7.4.1 Distancias entre las áreas de contención y los edificios y límites de propiedad

Capacidad de agua del recipiente	Distancias mínimas entre el borde de contención o sistema de drenaje del recipiente y las edificaciones y los límites de la propiedad	Distancia mínima entre los recipientes de almacenamiento
m^3	m	M
<0,5	0	0
0,5-1,9	3	1
1,9-7,6	4,6	1,5
7,6-56,8	7,6	1,5
56,8-114	15	1,5
114-265	23	1,5
>265	0,7 veces el diámetro del recipiente, pero no menos de 30 m	1/4 de la suma de los diámetros de los recipientes adyacentes, pero no menos de 1,5 m

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM

Asociación de Normalización y Certificación, A.C. (ANCE) **Comentario:** en la tercera columna dice: Distancia mínima entre los recipientes de almacenamiento M. Debe decir: Distancia mínima entre los recipientes de almacenamiento m	**Sí procede**
Comisión Reguladora de Energía **Comentario 1:** Para incorporar la tecnología actual se sugiere eliminar el último renglón de la tabla 7.4.1 y cambiar el texto del inciso 7.4.1 por el siguiente **Texto propuesto:** **107.4.1** Los recipientes con capacidad igual o menor de 265 m^3, no deben usarse para recibir GNL de buques de GNL y son tanques de proceso autosoportados que contienen GNL u otros líquidos inflamables o peligrosos los cuales, deben cumplir con el espaciamiento establecido en la tabla 107.4.1.	**Sí procede**

Tabla 7.4.1 Distancias entre las áreas de contención y los edificios y límites de propiedad

Capacidad de agua del recipiente	**Distancias mínimas entre el borde de contención o sistema de drenaje del recipiente y las edificaciones y los límites de la propiedad**	**Distancia mínima entre los recipientes de almacenamiento**
m^3	m	m
<0,5	0	0
0,5-1,9	3	1
1,9-7,6	4,6	1,5
7,6-56,8	7,6	1,5
56,8-114	15	1,5
114-265	23	1,5

Comentario 2: Para incorporar la tecnología actual se sugiere sustituir los requisitos del último renglón de la tabla 7.4.1 por el párrafo siguiente: **Texto propuesto:** ***107.4.2 Los tanques de almacenamiento de GNL con capacidad mayor de 265 m3 deben cumplir con lo siguiente:*** **a)** ***Los tanques que tienen contenedor secundario deben estar separados entre si una distancia mínima de 0.5 el diámetro del contenedor secundario del tanque de mayor capacidad.*** **b)** ***La separación entre tanques que no tienen contenedor secundario se debe determinar mediante un estudio de riesgo.***	**Sí procede**

c) ***La separación del borde de retención o de drenaje de los tanques a otras estructuras o al límite de planta de GNL debe ser 0.7 el diámetro del contenedor exterior pero no menos de 30 m.***	

Texto actual:

7.5.2.5 Los vaporizadores con fuente de calor remota, de ambiente y de proceso deben ubicarse al menos a 30 m del límite de la planta. Se permite que los vaporizadores calentados remotamente y de ambiente se ubiquen dentro del área de retención.

Excepción: Los vaporizadores que se utilizan en conjunto con recipientes de GNL con capacidad de 265 m^2 o menor deben ubicarse con respecto al límite de la planta de acuerdo con la tabla 7.4.1, suponiendo que el vaporizador es un recipiente con capacidad igual al recipiente más grande al que está conectado.

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM
Sempra Energy México, S.A. de C.V. **Comentario:** Error tipográfico. Debe decir 265 m^3 en vez de 265 m^2.	**Sí procede.**

Texto actual:

7.8.5 Deben tomarse medidas para minimizar la posibilidad de descarga accidental de GNL en recipientes que pongan en peligro propiedades adyacentes o equipo de proceso y estructuras importantes, o que lleguen al drenaje del agua colectada en la superficie. Debe permitirse el uso de medios de contención portátil o temporal.

7.8.5.1 Los controles de los vaporizadores deben cumplir con los incisos 10.3.1; 10.3.2 y el párrafo 10.4. Cada vaporizador con fuente de calor propia debe proveerse con un medio para cerrar en forma remota la fuente de combustible. El dispositivo debe operar también en el lugar de la instalación.

7.8.5.2 El equipo y las operaciones deben cumplir con las secciones 13.7; 13.8.1; 14.1; 14.2; 14.2.1; 14.2.2; y 7.9.3. No deben aplicarse las medidas de la distancia de espacio libre.

7.8.5.3 El espacio de la instalación del GNL que se especifica en la tabla 7.4.1 debe mantenerse, salvo donde sea necesario proporcionar servicio temporal en un derecho de vía público o en una propiedad donde los espacios libres que se especifican en la tabla 7.4.1 no sean factibles y se satisfagan los requisitos adicionales siguientes:

a) Las barreras de tráfico deben erigirse sobre todos los lados cuando la instalación está sujeta al paso de tráfico vehicular.

b) La operación debe ser supervisada continuamente donde el GNL esté presente en la instalación.

c) Si la instalación o la operación ocasionan cualquier restricción al flujo normal del tráfico vehicular, además del personal de supervisión que se establece en el subinciso 7.8.5.3 b), se debe contar con personal con equipo de señalización para realizar labores continuas para dirigir el tráfico y que éste fluya normalmente.

7.8.5.4 Deben tomarse medidas adecuadas para minimizar la posibilidad de encendido accidental del gas en el caso de una fuga de GNL.

7.8.5.5 Deben estar disponibles en lugares estratégicos extintores portátiles o de manguera recomendados por los fabricantes de equipos contra incendios de gas. Estos extintores deben cumplir y ser mantenidos de acuerdo con las normas y disposiciones técnicas vigentes en México con relación a esta materia y, a falta de éstas, de acuerdo con la tecnología propuesta bajo la responsabilidad del particular, previo visto bueno de la Comisión, y de conformidad con prácticas internacionalmente reconocidas.

7.8.5.6 El sitio donde está ubicada la planta de GNL debe vigilarse continuamente y se deben tomar medidas para restringir el acceso del público a los lugares donde esté presente el GNL.

7.8.5.7 Si se requiere odorizar el gas natural en la instalación de emergencia, las restricciones del inciso 7.4.1 no se aplicarán a la ubicación del equipo odorizador que contenga 7,6 litros de odorizante inflamable o menos dentro del sistema de retención.

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM
Comisión Reguladora de Energía **Comentario:** Se sugiere eliminar el inciso 7.8.5 por que los medios portátiles o temporales para contención de derrames de GNL, sólo se utilizan en las plantas de GNL portátiles o de servicio temporal, las cuales no están comprendidas dentro del campo	**Sí procede**.

de aplicación de la NOM.	
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** En el inciso 7.8.5 lo portátil son los medios y no la contención, la cual si puede ser temporal. Es necesario corregir la sintaxis de este párrafo.	El párrafo fue eliminado de la NOM de acuerdo con la respuesta a la Comisión Reguladora de Energía.

Texto actual:

9. Tanques de almacenamiento de GNL

9.1 Generalidades. Los resultados del análisis de riesgo a que hace referencia el capítulo 6 de esta Norma, deben ser utilizados para evaluar, justificar técnicamente y seleccionar el tipo de tanques de almacenamiento de la planta de GNL. Si como resultado de dicho análisis de riesgos, se determina que los tanques de almacenamiento deben tener características de diseño y construcción superiores a las mínimas establecidas en esta sección, deberán modificarse las especificaciones que resulten aplicables para que el diseño, construcción, áreas de contención y sistemas auxiliares, sean acordes a los riesgos identificados y cumplan con prácticas internacionalmente reconocidas.

9.1.1 Los tanques de almacenamiento deben tener como mínimo las características siguientes:

a) Los tanques de almacenamiento deben estar diseñados para contener las propiedades físicas del GNL, inclusive el vapor generado en los mismos tanques (Boil-off).

b) Si el contenedor secundario está diseñado, además del primario, para manejar las propiedades físicas del GNL, incluso los esfuerzos térmicos causados por un derrame súbito de GNL debido a una falla del contenedor primario, entonces no se requerirá el cumplimiento de los requisitos de la sección 7 de esta NOM.

c) Si el contenedor secundario no está diseñado para manejar las propiedades físicas del GNL, entonces se requerirá un sistema de retención adicional que cumpla con los requisitos de la sección 7 de esta NOM.

d) En el caso de que cumpla con el inciso 9.1.1 b), y el diseño del tanque asegura que el vapor generado (Boil off) puede ser contenido dentro del tanque de almacenamiento y la presión en dicho tanque puede ser mantenida dentro de sus límites de diseño durante un incidente, ventilando la presión excesiva mediante válvulas de relevo locales o mediante sistemas de relevo remotos según el diseño, entonces se permitirá que los cálculos de las zonas de exclusión por radiación térmica y vapor estén basados en el gas liberado por las válvulas de relevo locales.

e) En el caso de que cumpla con el inciso 9.1.1 b), pero el diseño del tanque no asegura que el vapor generado (Boil off) puede ser contenido dentro del tanque de almacenamiento, entonces los cálculos de las zonas de exclusión por radiación térmica y vapor deben estar basados en la falla del techo exterior del tanque de almacenamiento y se debe usar del diámetro del techo del tanque de almacenamiento como base.

f) No se permiten penetraciones en el contenedor primario abajo del nivel máximo de líquido de diseño.

Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**
Comisión Reguladora de Energía **Comentario: Para mejorar la descripción de los tanques de almacenamiento de GNL de contención doble y de contención total se sugiere cambiar al texto siguiente:** Texto propuesto: **109 Tanques de almacenamiento de GNL** **109.1** En este capítulo se establecen los requisitos básicos de diseño para los tanques de almacenamiento de GNL con capacidad suficiente para recibir la carga completa de un buque de GNL, que normalmente varía entre 100 000 m^3 y 170 000 m^3. La presión en el interior de estos tanques varía de 100 y 130 kPa absolutos y debe ser compatible con la presión de los tanques del buque de GNL para facilitar la descarga del combustible.	Sí procede
109.1.1 Los tanques de almacenamiento de GNL deben estar constituidos al menos 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 de dicho contenedor.	

109.1.2 La pared interior del contenedor primario debe estar diseñada para soportar las propiedades fisicoquímicas y resistir la carga hidrostática del GNL. Asimismo, debe contener el GNL almacenado durante la operación normal de la terminal de almacenamiento de GNL. La pared externa sirve para apoyar y proteger el aislamiento criogénico entre ambas paredes, sin embargo, no está diseñado para soportar las propiedades fisicoquímicas del GNL. **a) Puede ser autosoportado o de membrana** **b) No se permiten penetraciones en el contenedor primario abajo del nivel máximo de diseño de GNL.** **c) Si es cilíndrico, 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. El techo tiene forma de domo y es una barrera de vapor de GNL.** **109.1.3** El tanque es de contención sencilla cuando no está rodeado por un contenedor secundario capaz de retener un derrame de GNL en caso de falla del contenedor primario por lo que requiere de un sistema de retención de derrames que cumpla con los requisitos del capítulo 107 de esta NOM. **109.1.4** El tanque es de contención doble cuando está rodeado por un contenedor secundario diseñado para soportar las propiedades fisicoquímicas del GNL, incluso los esfuerzos térmicos causados por un derrame súbito de GNL, debido a una falla del contenedor primario y tiene capacidad para retener el volumen de GNL cuando el contenedor primario está lleno, pero no puede controlar el vapor generado. El contenedor secundario de los tanques de contención doble debe ser de concreto pretensado. **109.1.5** El tanque es de contención total cuando está rodeado por un contenedor secundario con techo diseñado para contener el GNL y controlar la presión del vapor generado en su interior en caso de falla del contenedor primario. El contenedor secundario de los tanques de contención total debe ser de concreto pretensado. El techo debe ser de concreto reforzado y estar apoyado en el contenedor secundario. **109.1.6** Los tanques de contención doble y de contención total no requieren de un sistema de retención de derrames de GNL adicional al contenedor secundario. **109.1.7** Para los tanques de contención doble, los cálculos de las zonas de exclusión por radiación térmica y dispersión de vapor de acuerdo con la sección 107.3 de esta NOM, deben considerar la falla del techo exterior del tanque y se usa el área del mismo como área de retención. **109.1.8** Para los tanques de contención total, los cálculos de las zonas de exclusión por radiación térmica y dispersión de vapor de acuerdo con la sección 107.3 de esta NOM, deben estar basados en el gas liberado por las válvulas de relevo locales. **109.1.9** El contenedor secundario debe resistir las sobrepresiones instantáneas debidas a las explosiones previstas por el análisis de riesgo. Asimismo, debe resistir el impacto de un proyectil de masa y velocidad no menores de 50 kg y 45 m/s, respectivamente, de conformidad con las Normas Aplicables. **109.1.10** Se deben inspeccionar los tanques de almacenamiento antes de entrar en operación para asegurar que cumplen con los requisitos de diseño, materiales, fabricación, ensamble y pruebas preoperativas o de otra índole, establecidas en la IBDP e IPC.	
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario 1:** Los ordenamientos legales expedidos por las autoridades competentes de los Estados Unidos Mexicanos deben estar en idioma español. Los términos de los incisos 9.1.1 a), d) y e) no cumplen con esta condición.	**Sí procede** por lo que se sustituye el término "boil-off " por el término "Evaporación de GNL" en toda la NOM.
Comentario 2: En algunos párrafos, 9.1.1 b) y c) se escribe sección para referirse a capítulo.	**Sí procede** por lo que establece el siguiente orden para toda la NOM. **Parte 1 Título**, capítulo **101 Título**, sección **101.1 Título**, inciso **101.1.1** Texto, subinciso **101.1.1 a)** Texto, numeral **101.1.1 a)** 1. Texto y punto **101.1.1 a)** 1. i. Texto.

Comentario 3: En el punto 9.1.1 f) Cambiar la palabra penetraciones por boquillas y corregir el error de sintaxis del término nivel máximo de líquido de diseño.	**No procede** cambiar la palabra penetraciones porque se refiere a ductos para meter o sacar GNL del tanque, cables y tuberías de los controles en el interior que traspasen la pared del contenedor primario tanque. **Sí procede** corregir la sintaxis y queda como nivel máximo de diseño de líquido.
Texto actual: **9.4** Cargas de viento y nieve. Las cargas de diseño de viento y nieve para recipientes de almacenamiento de GNL, se deben determinar de acuerdo con las normas y disposiciones técnicas vigentes en México con relación a esta materia y, a falta de éstas, de acuerdo con la tecnología propuesta de forma voluntaria por el particular, previo visto bueno de la Comisión.	
Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** La normas oficiales mexicanas son de cumplimiento obligatorio. Establecer "propuestas voluntarias" modifica el carácter de la norma oficial mexicana, con lo que se invade la esfera de competencia del Poder Legislativo, violentando el principio de legalidad.	**Sí procede** por lo que se cambia al siguiente: **Texto modificado:** **109.4 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: **109.4.1** El efecto directo de las fuerzas del viento. **109.4.2** La diferencia de presión entre el interior y el exterior de una estructura de confinamiento de GNL. **109.4.3** El impacto y penetración de proyectiles impulsados por el viento. **109.4.4** Las fuerzas del viento para el sitio específico de una terminal de almacenamiento de GNL deben estar basadas en lo siguiente: **a)** Para los tanques metálicos hechos en fábrica con capacidad hasta 265 m^3, las cargas de viento se calculan de acuerdo con las Normas Aplicables. **b)** Para tanques de mayor capacidad y otras estructuras se deben asumir las condiciones siguientes:

	1 Un viento con una velocidad sostenida no menor de 240 k/h a menos que el permisionario justifique que se puede utilizar una velocidad menor. 2 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 excedencia menor o igual que 0.5% en un periodo de 50 años.

Texto actual:

9.7.5 Se debe vigilar en forma periódica el asentamiento de los cimientos del recipiente 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 se debe investigar con el objeto de tomar las acciones correctivas necesarias.

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM
Comisión Federal de Electricidad **Comentario:** Incluir en el inciso 9.7.5 el modo específico de dar seguimiento a los asentamientos del recipiente de GNL mediante puntos de control claramente marcados y bancos de nivel profundo si se requiere.	**No procede** porque es responsabilidad del permisionario comprobar que se apliquen los procedimientos específicos adecuados para la planta de GNL.

Texto actual:

9.8.3.1 Asimismo, debe tener un sello que señale este cumplimiento y estar registrado, en su caso, en la Secretaría de Trabajo y Previsión Social.

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** En el país no existe dispositivo legal que obligue a los fabricantes de tanques de construcción soldada a colocar en ellos un sello que señale el cumplimiento con normas y disposiciones técnicas vigentes. En la Secretaría de Trabajo y Previsión Social no se registra ningún tanque de construcción soldada.	**Sí procede** porque no es finalidad de la NOM establecer requisitos de fabricación de productos, se elimina esta parte del párrafo.

Texto actual:

9.8.3.4 El tanque externo debe tener un dispositivo de alivio o de otro tipo que descargue la presión interna. El área de descarga del mismo debe ser cuando menos 0.0034 cm^2/kg de la capacidad en agua del tanque interno, pero esa área no debe ser mayor que 2 000 cm^2. Ese dispositivo debe funcionar a una presión no mayor que la menor de las siguientes: la presión interna de diseño del tanque externo, la presión externa de diseño del tanque interno o 172 kPa.

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM
Asociación de Normalización y Certificación, A.C. (ANCE) **Comentario:** En general en todo el cuerpo del proyecto de NOM, las cantidades separadas por un punto decimal deben separarse por una coma decimal "," para cumplir con lo establecido en la NOM-008-SCFI-2002. **9.8.3.4** El tanque externo debe tener un	**Sí procede** porque el fundamento de comentario es correcto, por lo que se cambian todos los puntos decimales por comas en el texto de la NOM.

dispositivo de alivio o de otro tipo que descargue la presión interna. El área de descarga del mismo debe ser cuando menos **0,0034** cm^2/kg de la capacidad en agua del tanque interno,	

Texto actual:

9.8.3.5; 9.8.5, 9.8.6 y 9.8.7

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM
Sempra Energy México, S.A. de C.V. Comentario: **Errores de numeración:** **Se duplica el punto 9.8.3.5 (uno está ubicado antes del 9.8.3.4)** **Faltan los siguientes puntos: 9.8.5, 9.8.6 y 9.8.7**	**Sí procede**, por lo que se hacen las correcciones pertinentes.

Texto actual:

9.9.2.4 El alambre o los cables de acero, indicados en el subinciso 9.9.3.4 y usados como refuerzo no pretensado, se deben diseñar con un esfuerzo máximo admisible como sigue:

a) Aplicaciones de control de agrietamiento 207 MPa.

b) Otras aplicaciones 552 Mpa.

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM
Asociación de Normalización y Certificación, A.C. (ANCE) Cometario: **Debe decir:** b) **Otras aplicaciones 552** MPa.	**Sí procede,** se corrige el error tipográfico.

Texto actual:

10. Sistema de vaporización

10.1 Clases de vaporizadores. El sistema de vaporización puede tener vaporizadores de uno o más de los siguientes tipos:

10.1.1 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.

10.1.1.1 Vaporizadores con fuente de calor integral. Son aquellos en los que la fuente de calor es integral al intercambiador de vaporización. Esta clasificación incluye los vaporizadores de combustión sumergidos.

10.1.1.2 Vaporizadores con fuente de calor remota. Son aquellos en los que la fuente primaria de calor está separada del intercambiador de vaporización y se usa un fluido secundario, por ejemplo; agua, vapor, e isopentano, glicol, entre otros, como medio para transportar el calor.

10.1.2 Vaporizadores con fuente de calor ambiental. Son aquellos que derivan su calor a partir de fuentes de calor naturales, como la atmósfera, el agua de mar, o aguas geotérmicas. Si la temperatura de la fuente de calor natural sobrepasa los 100°C, se considera un vaporizador con fuente de calor remota.

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 un vaporizador con fuente de calor remota y se aplican las disposiciones para este tipo de vaporizador.

10.1.3 Vaporizadores con fuente de calor de proceso. Son aquellos que derivan su calor de otro proceso termodinámico o químico o de tal manera en la que conserven o utilicen la refrigeración del GNL.

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM

Comisión Reguladora de Energía **Comentario:** Para aclarar la clasificación de los vaporizadores de GNL se sugiere cambiar la secuencia de los párrafos a la siguiente: **Texto propuesto:** **10 Sistema de vaporización** **a)** Se debe cumplir con los requisitos especificados en este capítulo 10, a menos que se pruebe mediante el análisis de riesgos a que hace referencia el capítulo 6 de esta NOM, que se pueden aceptar condiciones diferentes que presentan un nivel de seguridad igual o superior. **110.1 Clases de vaporizadores**. El sistema de vaporización puede tener vaporizadores de uno o más de los siguientes tipos: **110.1.1** Por el sistema de transferencia de calor se clasifican en: **a)** 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. **b)** 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.	**Sí procede**
110.1.2 Por la forma de obtener el calor para vaporizar el GNL se clasifican en: **a)** 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. **b)** Vaporizadores con fuente de calor de proceso. Son aquellos que derivan su calor de otro proceso termodinámico o químico de tal manera que conserven o utilicen la refrigeración del GNL. **c)** 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. 1. Se debe especificar el gradiente de temperatura del flujo de fluido natural utilizado para calentar el GNL, de conformidad con las Normas Aplicables. 2. Si la temperatura de la fuente de calor natural sobrepasa los 100°C, se debe considerar un vaporizador con fuente de calor remota. 3. 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.	
Texto actual: **11 Sistemas de tubería y sus componentes** **No existe**	
Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**
Comisión Reguladora de Energía **Comentario:** Para establecer con más detalle y precisión los requisitos para los sistemas de tubería y sus componentes se sugiere incorporar los párrafos siguientes: **Texto propuesto:** **111 Sistemas de tubería y sus componentes** Se debe cumplir con los requisitos especificados en este capítulo, a menos que se pruebe mediante el análisis de riesgos a que hace referencia el capítulo 106 de esta NOM, que se pueden aceptar condiciones diferentes que presentan un nivel de seguridad igual o superior.	**Sí procede**

111.1 Generalidades. El diseño de los sistemas de tubería debe apegarse a lo establecido en esta NOM y en lo no previsto por ella, a las Normas Aplicables. **111.1.1** Los requisitos adicionales de este capítulo se aplican a sistemas de tubería y componentes que conducen líquidos y gases inflamables con temperaturas de servicio inferiores a -29ºC (menos veintinueve grados Celsius). **111.1.2** Para el diseño de la tubería se debe aplicar el movimiento sísmico de terreno SOB a que hace referencia el inciso 109.3.2 de esta NOM. **111.1.3** Las cargas sobre la tubería deben determinarse mediante un análisis dinámico o utilizando un factor de amplificación de 0,60 a la aceleración espectral máxima de diseño, SDS, definida en el inciso 109.3.8 de esta NOM. **111.1.4** Los esfuerzos permitidos sobre la tubería deben cumplir con lo establecido en las Normas Aplicables. **111.4.9** 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 de conformidad con lo previsto en los incisos 111.3.1 y 111.3.2 de esta NOM, sin que esto afecte su funcionamiento. **111.9.3** 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 que 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.	
111.10 Control de corrosión **111.10.1** Las tuberías enterradas y/o sumergidas que no conducen GNL, deben estar protegidas y mantenerse conforme a los principios establecidos en la NOM-008-SECRE-1999. **111.10.2** 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. 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. 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.	
Texto actual: **11.2.3** El número de uniones roscadas o bridadas deben ser mínimo y únicamente donde sean necesarias, ya sea por transición de materiales, conexiones de instrumentos o para maniobras de mantenimiento. Si las uniones roscadas resultan inevitables, deben ser selladas por soldadura o por un medio que posteriormente sea probado. Los tubos y niples roscados deben ser al menos cédula 80.	
Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**

Asociación de Normalización y Certificación, A.C. (ANCE) **Comentario:** Debe decir: **11.2.3** El número de uniones roscadas o bridadas deben ser mínimo y únicamente donde sean necesarias, ya sea por transición de materiales, conexiones de instrumentos o para maniobras de mantenimiento. Si las uniones roscadas resultan inevitables, deben ser selladas por soldadura o por un medio que posteriormente sea probado. Los tubos y ~~niples~~ **tubos cortos** roscados deben ser al menos cédula 80.	**Sí procede,** se suprime el concepto "niple". **Texto Modificado** **111.2.3** El número de uniones roscadas o bridadas debe ser mínimo y únicamente donde sean necesarias, ya sea por transición de materiales, conexiones de instrumentos o para maniobras de mantenimiento. Si las uniones roscadas resultan inevitables, deben ser selladas por soldadura o por un medio que posteriormente sea probado. Los tubos roscados deben ser al menos cédula 80.

Texto actual:

11.8.3.2 En todas las soldaduras circunferenciales a tope se debe examinar la circunferencia completa de soldadura por medio de inspección radiográfica o por ultrasonido, excepto las siguientes:

a) No se requiere inspección radiográfica o por ultrasonido para tuberías de drenaje de líquidos y de ventilación de vapores con una presión de operación que produzca un esfuerzo tangencial de menos del 20 por ciento de la Resistencia de Cedencia Mínima especificada; dichas tuberías sólo deben inspeccionarse visualmente.

b) Para tuberías de presión que operen a una temperatura superior a -29°C; el 100% de las uniones soldadas diariamente deben ser inspeccionadas por radiografía o por ultrasonido las circunferencias completas de soldadura.

Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**
Sempra Energy México, S.A. de C.V. **Comentario:** Existe una incongruencia en este punto. Ya sea que el subíndice no debe ser un subtema del punto 11.8.3.2, o la segunda parte de la frase, "el 100% de las uniones soldadas.." no corresponde a este subíndice. La razón de esto es que los subíndices en esta sección se refieren a excepciones de los requerimientos de inspección de soldaduras, por lo que la frase señalada no puede ser parte de dicho subíndice.	**Sí procede:** **Texto modificado:** **b)** Para tuberías de presión que operen a una temperatura superior a -29°C; el **30%** de las uniones soldadas diariamente deben ser inspeccionadas por radiografía o por ultrasonido las circunferencias completas de soldadura.

Texto actual:

12. Instrumentación y servicios eléctricos

12.1 Los tanques de GNL deben estar equipados con dos sistemas independientes de medición de nivel de líquidos y de alarmas.

12.2 La instrumentación para instalaciones de almacenamiento, vaporización, sistemas de tuberías (válvulas), bombas y compresores, debe ser diseñada para que en caso de una falla de energía eléctrica o de instrumentos neumáticos, el sistema continúe con una condición de falla segura que se mantendrá hasta que los operadores tomen las medidas adecuadas para reactivar o asegurar el sistema.

12.3 El equipo y cableado eléctrico serán del tipo especificado y deben ser instalados de acuerdo con los requisitos para ubicaciones peligrosas en las áreas de la planta clasificadas como peligrosas.

12.4 Se deben proporcionar las conexiones a tierra y uniones eléctricas adecuadas.

Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**

Comisión Reguladora de Energía **Comentario:** Con el fin de establecer un nivel de detalle y precisión mayor se sugiere cambiar al texto siguiente: **Texto propuesto:** **112. Instrumentación y servicios eléctricos** **112.1** Centro de Control. Las terminales de almacenamiento de GNL deben tener al menos un centro de control para vigilar continuamente la operación normal y los dispositivos de advertencia de operación anormal. Este centro de control debe cumplir con las condiciones siguientes: **112.1.1** Estar ubicado en un lugar separado o protegido de las otras instalaciones de la terminal de almacenamiento de GNL para que tenga capacidad de operar durante una emergencia controlable. **112.1.2** Estar vigilado continuamente por personal capacitado siempre que alguno de los componentes bajo su control esté en operación, a menos que el control sea realizado desde otro centro de control que sea vigilado por personal capacitado. **112.2** Cuando la terminal de almacenamiento de GNL tiene más de un centro de control, cada uno debe contar con más de un medio de comunicación con los otros centros de control. **112.3** Cada centro de control debe tener medios para comunicar la alarma de condiciones peligrosas a los lugares dentro de la terminal de almacenamiento de GNL frecuentados por personas. **112.4** Los sistemas de control remoto y los sistemas de paro automático deben ser operados desde el centro de control. **112.5** 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 almacenamiento 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: **112.5.1** Estar ubicados en un lugar separado o protegido de las otras instalaciones de la terminal de almacenamiento de GNL para que tengan capacidad de operar durante una emergencia controlable. **112.5.2** 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 almacenamiento de GNL. **112.6** 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. **112.6.1** La instrumentación de los tanques de GNL debe ser diseñada e instalada de acuerdo con las normas aplicables. **112.6.2** Los tanques de menos de 265 m^3 deben contar con la instrumentación y servicios eléctricos de conformidad con las normas aplicables.	**Sí procede** .
112.6.3 En cada tanque de GNL con capacidad superior a 265 m^3 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 almacenamiento de GNL en condiciones de operación normales y anormales.

d) Densímetros 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.

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, independiente 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.

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 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 del tanque.

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.

112.7 Se deben controlar las temperaturas de entrada de GNL y de salida de gas en los vaporizadores, así como de las temperaturas de entrada y de salida del fluido de transferencia de calor.

112.8 La información de la operación de la terminal de almacenamiento de GNL se debe enviar al centro de control para el monitoreo y control remoto del proceso y de las operaciones.

112.9 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 108.1 de esta NOM.

112.10 El equipo y cableado eléctrico deben ser del tipo especificado e instalados de acuerdo con los requisitos de la NOM-001-SEDE-1999, y en lo no previsto por ésta, con los requisitos de las Normas Aplicables. **112.11** 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-1999, y en lo no previsto por ésta, con las Normas Aplicables. **112.12** 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-1999, y en lo no previsto por ésta, con las Normas Aplicables.	
Comisión Federal de Electricidad **Comentario 1:** La descripción del capítulo es muy general.	**Sí procede,** se amplía la descripción presentada en este capítulo.
Comentario 2: No se requieren sistemas independientes para medición de nivel y alarmas de los tanques de gas natural licuado.	**No procede,** porque las prácticas internacionalmente reconocidas en la industria del gas natural licuado especifican el sistema como está descrito en la NOM.
Texto actual: **13 Transferencia de GNL y refrigerantes** **No existe**	
Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**
Comisión Reguladora de Energía **Comentario:** Con el fin de especificar con mayor precisión y detalle se sugiere incorporar los párrafos siguientes: **113 Transferencia de GNL y refrigerantes** Este capítulo aplica a la transferencia de GNL, refrigerantes, líquidos inflamables y gases inflamables entre los puntos de recepción por buque, camión o vagón a los tanques de almacenamiento de GNL. **113.1 Sistemas de tubería** **113.1.1** Se deben instalar válvulas de aislamiento para que cada sistema de transferencia se pueda aislar en sus extremos. Cuando se instalen válvulas de aislamiento motorizadas para líquidos inflamables se debe hacer un análisis para determinar si el tiempo de cierre no produce un golpe de ariete capaz de causar falla de la tubería o del equipo. **113.1.2** Se debe instalar un sistema de enfriamiento para controlar la temperatura del sistema de transferencia de GNL cuando no está en operación y antes de que entre en operación. **113.1.3** Se deben instalar las válvulas de no retorno que sean necesarias en los sistemas de transferencia, para evitar el regreso de GNL; deben estar tan cerca como sea posible del punto de conexión a cualquier sistema en el que pudiera causarse dicho retorno del flujo de GNL. **113.2 Control de bombas y compresores** **113.2.1** Además del dispositivo local de paro, las bombas o compresores deben contar con control remoto, fácilmente accesible, a una distancia mínima de 7,6 m del equipo, para parar la bomba o el compresor en una emergencia. Las bombas y compresores remotos para descargar buques de GNL, deben tener controles para detener su operación desde la zona de descarga, así como en el lugar donde están localizados la bomba o compresor. Los controles a bordo de un buque de GNL deben apegarse a esta disposición. Se deben instalar luces de señal en la zona de descarga, para indicar cuándo están parados o funcionando una bomba o compresor remoto de descarga.	**Sí procede** .

113.3 Recepción de GNL del buque

113.3.1 El diseño, construcción y operación de los muelles y atracaderos deben cumplir con los requisitos establecidos por las autoridades competentes en la materia. Si el puerto no está dedicado exclusivamente a operaciones de GNL, se debe tener especial cuidado para minimizar la interferencia con el movimiento de otras embarcaciones.

113.3.2 Se deben instalar válvulas de aislamiento y conexiones de purga en el cabezal de recepción de GNL y de retorno de vapores, para poder bloquear, drenar o sacar por bombeo el contenido de mangueras y brazos, y poder reducir la presión antes de desconectarlos. Las válvulas de aislamiento de líquido, independientemente del tamaño, y las válvulas de vapor de 200 mm o mayores, deben tener operadores motorizados, además de un medio de operación manual. Las válvulas motorizadas deben poder cerrarse tanto localmente como desde un control remoto ubicado a un mínimo de 15 m de la zona del distribuidor o cabezal. El punto de conexión de la manguera o brazo con el cabezal o distribuidor debe disponer de válvulas. Las purgas o respiraderos deben descargar a una zona segura.

113.3.3 Cada tubería de retorno de vapor y de transferencia de GNL debe tener, además de las válvulas de aislamiento en el cabezal, una válvula de aislamiento de fácil acceso, ubicada en tierra firme, cerca del acceso al muelle. Cuando haya más de una tubería, estas válvulas deben agruparse en un lugar e identificarse de acuerdo a su servicio. Las válvulas de 200 mm o mayores deben estar motorizadas y contar con medios para operación manual.

113.3.4 Las tuberías para recibir sólo líquido deben tener una válvula de no retorno en el cabezal adyacente a la válvula de aislamiento del cabezal.

113.4 Transferencia de GNL en plantas de almacenamiento de GNL en tierra firme.

113.4.1 Sólo se podrá transferir GNL de camiones y vagones para transportar GNL que cumplan con las Normas Aplicables.

113.4.2 Las tuberías, bombas y compresores deben estar protegidos contra daños que les puedan causar los camiones y vagones.

113.4.3 El cabezal de transferencia debe tener válvulas de aislamiento y conexiones de purga de líquido y el vapor así como líneas de retorno, de manera que los brazos y mangueras puedan ser bloqueados y drenados de líquido y despresurizarlas antes de desconectarlas. Las purgas y venteos deben descargar en un área segura.

113.4.4 Adicionalmente, cada línea de líquido o vapor debe tener una válvula de emergencia a una distancia entre 7,6 m y 30 m del área de transferencia. Estas válvulas deben ser fácilmente accesibles para su uso en caso de emergencia. Como alternativa, se podrá usar una válvula en la línea común del cabezal de transferencia.

113.4.5 Cuando la línea de líquido o vapor no tenga una distancia de 7,6 m al área de transferencia, se debe instalar una válvula operada a control remoto desde un punto situado a 7,6 m del área de transferencia.

113.4.6 Las líneas que solamente se utilizan para descargar GNL deben tener una válvula de no retorno adyacente a la válvula de aislamiento del cabezal.

113.4.7 Transferencia de una línea de gas natural.

a) Deben instalarse válvulas de aislamiento en todos los puntos de conexión de sistemas de transferencia con sistemas de tubería.

b) Se deben tener medios para asegurar que la transferencia a los sistemas de tubería de recepción no puedan rebasar los límites de presión y temperatura de dichos sistemas de GNL.

113.5 Mangueras y brazos para la recepción de GNL

113.5.1 El diseño de las mangueras y brazos 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.

113.5.2 Las mangueras que se usen para conducir 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.

113.5.3 Se deben usar mangueras metálicas flexibles o tubos y conexiones giratorias, cuando se esperen temperaturas de operación inferiores a que -51°C (menos cincuenta y un grados Celsius). **113.5.4** Los brazos de carga y descarga de los buques de GNL deben tener alarmas que indiquen cuando se está llegando al límite de extensión. **113.5.5** Se deben instalar los medios adecuados de soporte de la manguera y el brazo de descarga. En los contrapesos se debe tener en cuenta la formación de hielo en las mangueras y brazos no aislados.	
113.5.6 Se deben probar las mangueras 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. **113.5.7** En las mangueras se debe instalar un Sistema de Paro de Emergencia (PDE) de acuerdo con las Normas Aplicables. **113.5.8** Se debe instalar un sistema de Desconexión Rápida de Emergencia (DRE) de acuerdo con las Normas Aplicables. **113.5.9** Se deben definir, de acuerdo con las autoridades competentes, las condiciones límite atmosféricas y marítimas que determinen la interrupción de las operaciones de descarga y para la desconexión del buque de GNL. **113.6 Comunicaciones y alumbrado en la planta de almacenamiento de GNL** **113.6.1** Se debe disponer de un sistema de comunicaciones en los lugares de descarga y recepción del GNL para mantener el contacto con el personal relacionado con dicha operación de descarga y recepción. Se permiten comunicaciones por teléfono, altavoces, radio o señales luminosas. **113.6.2** Las instalaciones donde se transfiere GNL durante la noche deben tener alumbrado en la zona de transferencia. **113.6.3** Se debe instalar un sistema de comunicación entre el buque y la planta de almacenamiento de GNL y definir un protocolo de comunicación que indique las condiciones de operación, cierre, conexión, desconexión y otras que deben ser incluidas en el Manual de Emergencia. Para este sistema se debe aplicar lo establecido en las secciones 116.6 y 116.7 de esta NOM.	
Texto actual: **14. Protección y seguridad contra incendios** **15. Seguridad**	
Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**
Comisión Reguladora de Energía Comentario: Se sugiere que la NOM estipule que el permisionario debe desarrollar un plan integral de seguridad y protección civil en coordinación con las autoridades locales, en que se integren los capítulos 14 y 15 actuales, de acuerdo con el siguiente: **Texto propuesto:** **114 Plan integral de seguridad y protección civil** **114.1.** La planta de almacenamiento de GNL debe tener una unidad interna responsable de un plan de seguridad y protección civil, en el cual deben estar previstos 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 planta y las instalaciones adyacentes ante la ocurrencia de un siniestro. Esta unidad debe cumplir, entre otras, con las funciones siguientes: **114.1.1.** Establecer, mantener y promover la coordinación con las autoridades de protección civil, policía, bomberos y con los demás organismos públicos de la localidad. **114.1.2.** 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.	**Sí procede**

114.1.3. Hacer del conocimiento de Protección Civil de la localidad, las habilidades y capacidad de respuesta de la planta de almacenamiento de GNL ante una situación de emergencia.

114.1.4. 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.

114.2. El programa de seguridad tiene por objeto establecer las medidas para evitar que se presente una emergencia en la planta de almacenamiento de GNL. Este programa debe estar basado en un estudio de análisis de riesgos de acuerdo con el capítulo 106 de esta NOM y, al menos, debe cubrir los aspectos siguientes:

114.2.1. Protección del predio de la planta. El perímetro del predio de la planta de almacenamiento de GNL debe contar con protección contra la entrada de personas y vehículos o cualquier elemento no autorizado. El sistema de protección debe considerar los aspectos siguientes:

a) Instalar un muro o una reja, entre otros, con la resistencia y configuración suficientes para impedir el acceso no autorizado.

b) Establecer prácticas y procedimientos de seguridad, por escrito, para proteger a los empleados y las personas que entren a la planta de almacenamiento de GNL de los peligros de la misma, especialmente al entrar en espacios confinados o peligrosos. emergencia.

c) Proporcionar rutas de evacuación controlada en caso de emergencia.

d) Al menos dos accesos ubicados de tal manera que se minimice la distancia de escape en caso de emergencia.

e) Al menos un acceso que permita el paso de vehículos de intervención, por ejemplo ambulancias y vehículos de bomberos.

f) Cuando los accesos estén abiertos deben tener guardia continua, si no es así, los accesos deben estar cerrados con candado, que podrá quitarse sólo por personas designadas por escrito por el permisionario. Durante la operación de la planta de almacenamiento de GNL siempre deben estar disponibles fácilmente los medios para abrir todos los accesos en caso de emergencia.

g) Señalización de advertencia. Se deben colocar letreros de advertencia 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.

h) Vigilancia. Las áreas alrededor de cada instalación y del muro o la reja de protección deben estar vigilados 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.

i) 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.

114.2.2. Prevención de incendios. Se debe proporcionar un sistema de prevención de incendios para las plantas de almacenamiento de GNL, cuyo alcance debe ser determinado por un estudio de análisis de riesgos de acuerdo con el capítulo 106 de esta NOM y basado en principios de ingeniería de protección contra incendios. La evaluación debe determinar como mínimo lo siguiente:

a) Tipo, cantidad y ubicación del equipo necesario para la detección y control de incendios, derrames y fugas de GNL, líquidos y gases inflamables.

b) Tipo, cantidad y ubicación del equipo necesario para la detección y control de incendios potenciales eléctricos y no relacionados con procesos.

c) Las áreas específicas, incluyendo los edificios cerrados, que deben ser vigiladas continuamente debido a que presentan riesgo de incendio derivado de derrames de GNL y concentraciones peligrosas de gas inflamable.

d) Los sensores de baja temperatura y sistemas de detección de gas inflamable en las áreas específicas determinadas de acuerdo con el párrafo anterior, que deben estar activados permanentemente y que deben accionar una alarma sonora y visual en los centros de control y de vigilancia permanente de la terminal de almacenamiento de GNL y, si es necesario, en la propia área. 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).

e) Los detectores de fuego que deben activar alarmas sonoras y visuales en la terminal de almacenamiento de GNL y en los centros de control y de vigilancia permanente de la planta. Los detectores de fuego pueden activar el sistema de Paro de Emergencia (PDE) total o parcial, según lo determine la evaluación realizada de acuerdo con el inciso 114.2.2 de esta NOM. Los sistemas de detección de fuego usados deben ser instalados y mantenidos de acuerdo con las Normas Aplicables.

f) Tipo y ubicación de los sensores necesarios para iniciar la operación automática del PDE total o parcial.

g) Equipo y procesos que se incorporarán en el PDE total y en los PDE parciales, en su caso, así como la necesidad de equipos específicos de despresurización durante una emergencia por incendio.

114.2.3. Sistemas 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. El sistema PDE debe parar la operación de cualquier equipo cuya operación continua pueda prolongar o aumentar el estado de emergencia.

a) 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 de que no funcionen en caso de una emergencia o falla en el sistema de control normal.

b) 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:

1. Estar instalados o ubicados donde no puedan quedar expuestos a un incendio.
2. Estar protegidos contra cualquier falla debida a exposición al fuego durante un mínimo de 10 min.
3. Deben estar visibles en el área de la instalación, las instrucciones de operación que identifiquen la ubicación y el funcionamiento de los controles de los PDE.

c) Los sistemas PDE se deben poder activar en forma manual o automática o una combinación de ambos. Los activadores manuales deben estar en áreas accesibles durante emergencias, a una distancia mínima de 15 m del equipo que sirven y estar claramente indicada su función designada. Adicionalmente, deben tener las características siguientes:

1. Las estaciones de activadores manuales deben estar protegidas contra una activación accidental y ubicadas convenientemente en los principales puntos de activación.
2. Los PDE se deben activar automáticamente cuando se detecte gas combustible con 60 % del Límite Inferior de Inflamabilidad (LII) o fuego en alguna área crítica de la planta de almacenamiento de GNL.
3. Se activará la alarma visual y sonora local así como la del centro de control.
4. El paro automático se debe activar solamente cuando se tenga redundancia de la detección para evitar paros debidos a falsas alarmas.

5. Se debe instalar un control del sistema PDE centralizado en el cuarto de control de la planta de almacenamiento de GNL. Este PDE centralizado debe ser independiente del sistema de control general y debe actuar con prioridad sobre éste. 6. Las señales de los detectores de gas y fuego se deben centralizar bajo el control del sistema de PDE del centro de control y repetidas en los centros de seguridad y de vigilancia, si son distintos.	
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario 1:** La NOM-002-STPS-2000, Condiciones de seguridad, prevención, protección y combate de incendios en los centros de trabajo, tiene como objetivo y campo de aplicación establecer las condiciones mínimas de seguridad que deben existir para la protección de los trabajadores y la prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo, no está citada en el capítulo de Referencias del Proyecto.	**Sí procede**
Cometario 2: La Secretaría de Trabajo y Previsión Social debe participar en la expedición de la norma. La vigilancia de lo relativo a protección y seguridad contra incendios es competencia de la STPS por lo que debe modificarse el capítulo 111 del proyecto.	**No procede**, porque la regulación de la actividad de almacenamiento de gas natural, le corresponde únicamente a la Comisión Reguladora de Energía en los términos de los artículos 2 fracción VI y 3 fracción VIII de la Ley de la Comisión Reguladora de Energía y 7 y 14 del Reglamento de Gas Natural.
	El comentario es notoriamente improcedente, e implicaría que cualquier NOM sea expedida de manera conjunta por las autoridades competentes. La obligación de los permisionarios ante la Comisión Reguladora de Energía debe cumplirse sin perjuicio de las demás autorizaciones por otras autoridades. La Comisión Reguladora de Energía tiene la atribución de expedir y publicar normas oficiales mexicanas en el ámbito de la materia de su competencia en los términos del artículo 34 del Reglamento interior de la Secretaría de Energía. Adicionalmente a lo antes expuesto, el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Gas Natural y Gas Licuado de Petróleo por Medio de Ductos que revisó y aprobó el proyecto de NOM cuenta con representantes de diversas dependencias del Gobierno Federal así como de los sectores productivo y social, tal y como lo establece la Ley Federal sobre Metrología y Normalización de acuerdo con el artículo 62 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.
Texto actual: **15.1 Procedimientos de seguridad**	
Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**

Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** Los procedimientos de este inciso no se relacionan con la definición en el "Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo", de "Seguridad e higiene en el trabajo: Son los procedimientos, técnicas y elementos que se aplican en los centros de trabajo, con el objeto de establecer medidas, y acciones para la prevención de accidentes o enfermedades de trabajo, a fin de conservar la vida, salud e integridad física de los trabajadores, así como evitar cualquier posible deterioro al propio centro de trabajo", más bien tienen relación con lo que se conoce en la industria nacional como "Protección de Planta" a lo que también se refiere la primera frase del apartado 14.3.12. Dichos procedimientos no están entre las finalidades establecidas en el Artículo 40 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que, legalmente, no tienen cabida en el proyecto de norma en comento.	**No procede** porque el fundamento del comentario que presenta no es objetivo. Por otra parte los aspectos específicos de seguridad e higiene en los centros de trabajo están previstos en las NOM de la STPS incorporadas en el capítulo de referencias de esta NOM.
Texto actual: **15.2 Muro para protección** **a)** La planta de GNL debe estar rodeada por un muro para protección contra la entrada de personas o elementos no autorizados.	
Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**
Sempra Energy México, S.A. de C.V. **Comentario:** Las secciones 15.2 y 15.3 describen las características del muro que debe ser construido alrededor de la planta de GNL. Al respecto solicitamos que se permita delimitar el perímetro de la planta de GNL con una reja en lugar de un muro. Esto debido a que la reja permite la vista del operador hacia el exterior, lo cual es aconsejable por cuestiones de seguridad. Adicionalmente la instalación de una reja perimetral en lugar de un muro no afectaría en forma alguna la función del mismo.	**Sí procede**, el texto se modifica de acuerdo a la respuesta al comentario de la Comisión Reguladora de Energía relativo a los capítulos 14 y 15.
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** Resulta relevante definir qué son los elementos no autorizados, o al menos dar algunos ejemplos	**Sí procede,** el texto se modifica de acuerdo a la respuesta al comentario de la Comisión Reguladora de Energía relativo a los capítulos 14 y 15.
Texto actual: **15.2 Muro para protección** **e)** Cada acceso debe estar cerrado con candado a menos que tenga guardia continua. Durante la operación normal podrá quitarse el candado de un acceso solamente por las personas designadas por escrito por el operador. Durante una emergencia, deben estar disponibles rápidamente para todo el personal de la instalación dentro del muro los medios para abrir los accesos.	
Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**

Ing. Ricardo Aguirre Beltrán Comentario: Dado que es imposible determinar en qué momento va a ocurrir una emergencia, para cumplir con lo preceptuado, los medios para abrir los accesos con que contar todo el personal de la instalación dentro del muro, que debemos suponer es toda la planta de almacenamiento de GNL, tendrán que estar disponibles, no sólo rápidamente, sino que siempre, lo que incluye durante la emergencia.	**Sí procede.**
Texto actual **16. Operación** **17. Mantenimiento** **18. Capacitación**	
Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**
Comisión Reguladora de Energía **Comentario:** Considerando que los capítulos 14 Protección y seguridad contra incendios y 15 Seguridad se pueden integrar en el capítulo 114 Plan integral de seguridad y protección civil, se sugiere cambiar la numeración de los capítulos 16, 17 y 18 a 115, 116 y 117 respectivamente, incorporar los comentarios recibidos que sí proceden y simplificar la redacción para dar mayor claridad y precisión de acuerdo con los siguientes: **Textos modificados:** **115 Operación** **115.1** Calificación del personal. La operación de los sistemas que integran la planta de almacenamiento de GNL sólo podrá ser realizada por personal calificado para las funciones asignadas.	**Sí procede** .
115.2 Procedimientos de operación. Se deben aplicar procedimientos escritos para seguridad de la operación normal y para controlar una operación anormal que pueda afectar la seguridad de la planta. Estos procedimientos deben incluir los aspectos siguientes: **115.2.1** Monitoreo de la operación de cada sistema o estructura en los cuales existe peligro para las personas o propiedades si se detecta fuego o algún mal funcionamiento o fluido inflamable. El monitoreo debe ser realizado en el centro de control y debe activar alarmas visibles y audibles cuando se detecten condiciones anormales de la temperatura, presión, vacío y flujo. **115.2.2** Pruebas de arranque y paro, incluyendo el arranque inicial, para comprobar que los componentes operarán satisfactoriamente en servicio. **115.2.3** Reconocimiento de condiciones de operación anormales. **115.2.4** Purgado, secado, enfriado y desactivación de los componentes. **115.2.5** Monitoreo y control de la temperatura, presión y flujo de vaporización dentro de los límites de operación de los vaporizadores y de los sistemas de transporte de gas natural aguas abajo. **115.2.6** Descripción de los componentes y del proceso, las limitaciones, propósito y condiciones de operación normal.	

115.2.7 Descripción de las obligaciones de la persona asignada a la operación de cada subsistema o instalación.

115.2.8 Especificaciones de los ajustes máximos de las válvulas de relevo de presión o la presión de operación máxima de cada componente.

115.2.9 Descripción de los sistemas de seguridad de la terminal de almacenamiento de GNL.

115.3 Enfriamiento de los sistemas criogénicos. El enfriamiento de los componentes de cada sistema que están sujetos a temperaturas criogénicas debe ser controlado para asegurar que los esfuerzos térmicos se mantengan dentro de los límites de diseño de los materiales durante el periodo de enfriamiento, con atención especial al desempeño de los dispositivos de expansión y contracción. Los sistemas de tuberías criogénicas deben ser inspeccionados después del enfriamiento para comprobar que no hay fugas en las bridas, válvulas y sellos.

115.4 Operación del sistema de recepción de GNL de buques.

115.4.1 Verificación Previa a la Descarga (VPD). Para que la descarga de GNL cumpla con los requisitos de seguridad de las NOM y las Normas Aplicables sea segura antes de comenzar dicha operación se deben verificar la operación adecuada de:

a) Equipos y tuberías que se utilizarán en la descarga.

b) Sistemas de detección y alarmas de condiciones peligrosas, paro de emergencia y comunicación.

c) Parámetros establecidos de presión, temperatura y volumen de cada tanque del buque del que se descargará GNL para su recepción en la terminal de almacenamiento de GNL.

d) Sistemas de recepción y conducción de la terminal de almacenamiento de GNL con relación a su temperatura de diseño.

e) Condiciones de descarga, las cuales deben cubrir, al menos, lo siguiente:

1. Secuencia de las operaciones.
2. Flujo de descarga.
3. Responsabilidad, ubicación y actividades del personal asignado a las operaciones de descarga.
4. Procedimientos de emergencia que se aplicarán, en su caso.
5. Conectores de descarga que permitan al buque desplazarse hasta los límites de sus amarras sin provocar esfuerzos en los brazos o en la tubería del sistema de descarga.
6. Alineación del sistema para dirigir el flujo de GNL en la dirección correcta.
7. Localización y funcionamiento de las señales de advertencia de que se está realizando la descarga de GNL.
8. Eliminación de fuentes de ignición del área de descarga.
9. Asignación de personal en su lugar de trabajo de acuerdo con el procedimiento de operación que se aplicará.

f) El contenido del informe de la VPD en el que se registre lo siguiente:

1. El nombre del buque y del responsable de la descarga del mismo, de la terminal de almacenamiento de GNL y del responsable de la recepción de GNL.
2. El cumplimiento de cada requisito de la VPD.
3. La hora y fecha indicando el momento en que se alcancen las condiciones adecuadas para iniciar las operaciones de descarga, las cuales incluyen el cumplimiento del los requisitos del inciso 115.4.1.

115.4.2 Descarga de GNL. Durante la descarga se debe cumplir con lo siguiente:

a) No se debe comenzar con la descarga de GNL hasta que el informe de la VPD haya sido aprobado tanto por el responsable de la descarga en el buque, como por el responsable de la recepción en la planta de almacenamiento de GNL.

b) Las personas involucradas en la descarga deben tener la capacitación necesaria y disponer de los procedimientos adecuados para las actividades que tienen asignadas.

c) Los responsables y personal asignado a las operaciones de descarga tanto de la planta de almacenamiento de GNL como del buque, no deben tener otras obligaciones asignadas durante la descarga.

d) Ninguna embarcación debe estar amarrada al buque.

e) Debe haber comunicación continua entre la planta de almacenamiento de GNL y el buque.

f) Los sistemas de alumbrado deben estar encendidos entre la puesta y la salida del sol.

g) Se debe realizar una inspección de las tuberías y los equipos de descarga para detectar fugas, congelación y escarcha, defectos o cualquier síntoma de problemas en la operación y seguridad al menos una vez en cada descarga.

h) Las operaciones de descarga deben ser suspendidas en los casos siguientes:

1. Cuando las condiciones atmosféricas, velocidad del viento en particular, excedan los valores determinados en los procedimientos de operación.
2. Antes de tormentas eléctricas o incendios fuera de control adyacentes al área marina de descarga.
3. De inmediato, cuando se detecta un incendio.

115.4.3 Bitácora de la descarga de GNL. El permisionario debe elaborar una bitácora de las descargas de GNL, en la cual debe registrar al menos la información siguiente:

a) El cumplimiento de los requisitos establecidos en el inciso 115.4.2 anterior.

b) La fecha y hora en que se inició la descarga de GNL.

c) La descripción de cómo se llevó al cabo la operación normal y, en su caso, los incidentes que se presentaron durante la descarga.

d) El nombre y firma de cada persona de relevo en el cargo de responsable de la descarga de GNL y la fecha y hora de cada relevo de persona que intervino en la descarga.

115.5 Control de emergencias

115.5.1 Se deben determinar los tipos y lugares susceptibles de que ocurran emergencias, distintas a incendios, en la planta de almacenamiento de GNL ocasionados por mal funcionamiento en la operación, colapso de estructuras, fallas del personal, fuerzas de la naturaleza y actividades adyacentes a la planta de almacenamiento de GNL, entre otras.

115.5.2 Se deben tener procedimientos escritos para el manejo adecuado de cada tipo de emergencia. Estos procedimientos deben considerar lo siguiente:

a) Acciones específicas en caso de emergencias controlables que incluyan el aviso al personal y el uso del equipo adecuado para controlar la emergencia.

b) Identificación de una emergencia incontrolable y las acciones a tomar para minimizar el perjuicio al público y al personal. Debe incluir el aviso inmediato a las autoridades competentes locales y la posible necesidad de evacuar al público en la vecindad de la terminal de almacenamiento de GNL, en su caso.

c) Coordinación 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) Participación 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 almacenamiento de GNL de los equipos de control de incendios.
2. Peligros potenciales en la terminal de almacenamiento de GNL.
3. Capacidad del personal de la terminal de almacenamiento de GNL para controlar un estado de emergencia.
4. Status de cada emergencia.

115.5.3 Seguridad del personal. El permisionario debe proveer al personal de ropa y equipos de protección necesarios para su seguridad cuando realicen operaciones de control de emergencias.

a) El personal que está en servicio en un lugar fijo, tales 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, deben contar en su lugar de trabajo con medios de protección contra los daños de la radiación térmica o con medios para escapar, en su caso.

b) La planta de almacenamiento de GNL debe contar con recursos de primeros auxilios adecuados, en lugares claramente señalados y fácilmente accesibles para el personal.

115.5.4 Purgado. Cuando sea necesario por seguridad, los componentes que pudieran haber acumulado cantidades relevantes de mezclas combustibles, deben purgarse después de haber sido puestos fuera de servicio y antes de volver a ponerlos en servicio, de acuerdo con un procedimiento que cumpla con los requisitos de las Normas Aplicables.

115.5.5 Sistemas de comunicación. La planta de almacenamiento 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 planta de almacenamiento 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 energía auxiliar para cada sistema de comunicación, con excepción del equipo energizado por sonido.

115.5.6 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 toda la información y 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 almacenamiento 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.

116 Mantenimiento

116.1 Generalidades. El permisionario no puede poner, retornar o continuar en servicio algún componente al cual no se le dé mantenimiento de conformidad con esta NOM.

a) Los componentes y sistemas en servicio deben ser mantenidos de conformidad con las NOM y Normas Aplicables en condiciones adecuadas para cumplir con sus propósitos de operación y seguridad mediante reparaciones, reemplazo u otros medios.

b) Si un dispositivo de seguridad es puesto fuera de servicio para darle mantenimiento, 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.

c) 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”, de conformidad con lo estipulado por la NOM-004-STPS-1999.

d) El mantenimiento sólo puede ser realizado por personas que hayan demostrado su capacidad, habilidad y experiencia para desempeñar las funciones que les sean asignadas, y se debe cumplir con lo siguiente:

116.2 Procedimientos de mantenimiento. Se deben establecer procedimientos escritos para el mantenimiento de cada componente de la planta de almacenamiento de GNL, incluyendo los requeridos para el control de la corrosión. Los procedimientos de mantenimiento deben considerar lo siguiente:

116.2.1 Los detalles y la frecuencia con que se deben realizar las inspecciones y pruebas determinados de acuerdo con las Normas Aplicables.

116.2.2 La descripción de otras acciones necesarias para mantener todos los sistemas, componentes y equipos de la planta de almacenamiento de GNL, en condiciones óptimas de operación, de conformidad con los requisitos de esta NOM.

116.2.3 La capacitación y habilidades requeridas del personal de mantenimiento, para reconocer las condiciones operativas que potencialmente puedan estar relacionadas con aspectos de seguridad de la planta.

116.3 Materiales extraños. Se debe evitar o controlar la presencia de materiales extraños, contaminantes y hielo para mantener las condiciones de operación segura de cada componente.

116.3.1 Los terrenos de la planta de almacenamiento de GNL se deben mantener libres de desperdicios, desechos y otros materiales los cuales presentan un riesgo de incendio. Las áreas con pasto o hierbas se deben mantener de manera que no presenten riesgo de incendio.

116.4 Sistemas de soporte. Los sistemas de soporte y cimentaciones de cada componente de la planta de almacenamiento de GNL deben ser inspeccionados de conformidad con los programas de mantenimiento correspondientes para verificar que no tengan cambios que pudieran deteriorar su funcionamiento.

116.5 Protección contra incendio. Las actividades de mantenimiento de los equipos de control de incendios se deben programar de manera que una parte mínima de los equipos sean puestos fuera de servicio al mismo tiempo y que se vuelvan a poner en servicio en el menor tiempo posible.

116.5.1 Los caminos para el movimiento de los equipos de control de incendios dentro de la planta de almacenamiento de GNL deben ser mantenidos en condiciones de uso en todas las condiciones climáticas.

116.6 Fuentes de energía auxiliares. La aptitud de operación de cada fuente de energía auxiliar se debe comprobar mensualmente y su capacidad de operación se debe comprobar anualmente. En la prueba de capacidad se debe considerar la potencia necesaria para arrancar y operar simultáneamente el equipo que tendría que ser accionado por la planta de energía en una emergencia.

116.7 Aislamiento y purgado. Antes de que el personal inicie las actividades de mantenimiento de un componente que maneja fluidos inflamables, el cual ha sido aislado para darle mantenimiento, debe ser purgado aplicando un procedimiento que cumpla con las Normas Aplicables, a menos que el procedimiento de mantenimiento especifique que la actividad puede ser realizada con seguridad sin que el componente sea purgado.

116.7.1 Si el componente o la actividad de mantenimiento tiene una fuente de ignición, para asegurar que el área de trabajo está libre de fluidos inflamables, se debe aplicar adicionalmente a las válvulas de aislamiento, una técnica para remover carretes o válvulas y tapar la tubería con bridas ciegas o doble bloqueo con válvulas de sangrado para asegurar que no haya fluidos inflamables en el área de trabajo.

116.8 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.

116.8.1 En las reparaciones efectuadas cuando los componentes están en operación, los procedimientos de mantenimiento deben considerar las medidas para mantener la seguridad del personal y de la propiedad durante las actividades de reparación.

116.9 Trabajo 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 la NOM-027-STPS-2000 y en lo no previsto por ésta, con las Normas Aplicables.

116.10 Sistemas de control. Los sistemas de control deben estar ajustados para operar dentro de los límites de diseño.

116.10.1 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.

116.10.2 Los sistemas de control en servicio, pero normalmente no en operación, tales como válvulas de relevo y dispositivos de paro automático, deben ser inspeccionados y probados una vez cada año calendario, pero los intervalos no deben exceder 15 meses.

116.10.3 Los sistemas de control que normalmente están en operación, por ejemplo el requerido por el sistema de carga base, deben ser inspeccionados y probados una vez cada año calendario, pero los intervalos no deben exceder 15 meses.

116.10.4 Los sistemas de control que se aplican para protección contra incendios deben ser inspeccionados y probados a intervalos regulares que no excedan 6 meses.

116.10.5 Las válvulas de relevo deben ser inspeccionadas y probadas para verificar el asiento de la válvula elevando la presión y comprobando la hermeticidad del cierre.

116.11 Inspección de los tanques de almacenamiento de GNL. Los tanques de almacenamiento de GNL deben ser inspeccionados o probados de acuerdo con los procedimientos correspondientes para verificar que ninguna de las siguientes condiciones perjudique la integridad estructural o la seguridad del tanque.

116.11.1 Los cimientos y los movimientos del tanque durante la operación normal y después de un disturbio mayor meteorológico o geofísico.

116.11.2 Fugas del tanque interior.

116.11.3 Efectividad del aislamiento criogénico.

116.11.4 Levantamiento del suelo por congelación.

116.12 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. Los componentes cuya integridad y confiabilidad pudieran ser afectados adversamente por la corrosión, deben ser protegidos contra la corrosión, o inspeccionados y reemplazados bajo un programa de mantenimiento.

116.12.1 Control de la corrosión atmosférica

Los componentes expuestos que están sujetos 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 o cubierta adecuado.

116.12.2 Control de la corrosión externa de componentes enterrados o sumergidos.

a) Los componentes enterrados o sumergidos sujetos a ataque corrosivo externo deben ser protegidos contra la corrosión externa mediante:

1. Material que ha sido diseñado y seleccionado para resistir el ambiente corrosivo que lo rodea, o
2. Los medios siguientes:

i. Un recubrimiento externo de protección diseñado e instalado para prevenir la corrosión, y

ii. Un sistema de protección catódica diseñado para proteger los componentes en su totalidad.

b) Donde sea aplicado el sistema de protección catódica, los componentes que están interconectados eléctricamente deben estar protegidos como una unidad.

116.12.3 Control de la corrosión interna

Los componentes que están sujetos a ataque corrosivo interno deben estar protegidos contra la corrosión interna mediante:

a) Material que ha sido diseñado y seleccionado para resistir el fluido corrosivo involucrado, o

b) Recubrimiento interno, inhibidor de corrosión u otros medios.

116.12.4 Corrientes de interferencia

a) Los componentes sujetos a corrientes eléctricas de interferencia deben estar protegidos por un programa continuo para minimizar los efectos perjudiciales de dichas corrientes.

b) Los sistemas de protección catódica deben ser diseñados e instalados para minimizar cualquier efecto adverso que pudiera causar a los componentes metálicos adyacentes.

c) Las fuentes de corriente impresa deben ser instaladas y mantenidas para prevenir interferencia adversa a los sistemas de comunicación y de control.

116.12.5 Monitoreo del control de la corrosión

La protección catódica debe ser inspeccionada periódicamente de conformidad con los procedimientos de mantenimiento correspondientes para detectar lo más temprano posible cualquier deficiencia de la misma, de acuerdo con los requisitos siguientes:

a) Los componentes enterrados o sumergidos que tienen protección catódica deben ser probados al menos una vez cada año calendario, con intervalos que no excedan 15 meses, para determinar si la protección catódica es adecuada.

b) Los rectificadores u otras fuentes de corriente impresa deben ser inspeccionadas al menos 6 veces cada año calendario, en intervalos que no excedan 2½ meses, para verificar que están funcionando correctamente.

c) Los interruptores de corriente inversa, diodos y dispositivos para capturar corrientes de interferencia, cuya falla pondría en riesgo la protección del componente, deben ser revisados eléctricamente al menos 6 veces cada año calendario en intervalos que no excedan 2½ meses, para comprobar que están funcionando correctamente. Otros dispositivos para capturar corrientes de interferencia deben ser revisados al menos una vez cada año calendario, con intervalos que no excedan 15 meses.

d) Los componentes que están protegidos contra la corrosión atmosférica deben ser inspeccionados en intervalos que no excedan 3 años.

e) En los componentes que están protegidos contra la corrosión interna se deben colocar dispositivos de monitoreo diseñados para detectar la corrosión interna, tales como cupones o sondas, en los lugares donde es más probable que ocurra la corrosión. Este monitoreo no es requerido para materiales resistentes a la corrosión si el permisionario puede demostrar que el componente no será afectado adversamente por la corrosión externa durante la vida útil del mismo.

f) Los dispositivos de monitoreo de control de corrosión interna deben ser revisados al menos dos veces cada año calendario, en intervalos que no excedan 7 ½ meses.

116.12.6 Cuando el permisionario se entere por inspección o por otro medio que la corrosión atmosférica, externa o interna no está controlada como es requerido por este capítulo de la NOM, debe tomar acciones correctivas de inmediato.

117 Capacitación del personal

117.1 Capacitación general. El permisionario debe asegurarse que los empleados al ingresar reciban capacitación inicial en los aspectos siguientes:

117.1.1 Propiedades y riesgos del GNL.

117.1.2 Identificación de situaciones de emergencia y cómo hacerles frente.

117.1.3 Procedimientos de emergencia relacionados con las funciones que se han asignado.

117.1.4 Procedimientos básicos de combate contra incendios de GNL.

117.1.5 Primeros auxilios.

117.1.6 Para mantener actualizados los conocimientos y habilidades que el personal adquiere en la capacitación inicial, se debe establecer un plan de capacitación en intervalos no mayores de 5 años.

117.2 El permisionario debe establecer un plan de capacitación del personal de mantenimiento, operación y de supervisión que debe cubrir al menos los aspectos siguientes:

117.2.1 Características y riesgos del GNL y otros fluidos inflamables usados o manejados en la planta de almacenamiento de GNL, específicamente respecto del GNL sobre:

a) Temperaturas criogénicas. **b)** Evaporación de GNL y la reacción con el agua y el agua rociada. **c)** Vapor inodoro e inflamabilidad de las mezclas con aire. **d)** Peligros potenciales implícitos en las actividades de operación y mantenimiento. **e)** Procedimientos de prevención de incendios. **f)** Causas potenciales y las áreas de fuego potencial. **g)** Tipos, tamaños y consecuencias predecibles de los incendios. **h)** Conocimiento y destreza para desempeñar sus tareas de control de incendios y el uso adecuado del equipo contra incendio. **117.2.2** Al personal de mantenimiento, operación y de supervisión que lo requiera. **a)** Procedimientos detallados sobre las operaciones de la planta de almacenamiento de GNL y de sus componentes, inclusive procedimientos de control, funcionamiento y operación. **b)** Procedimientos de transferencia de GNL.	
117.3 Para mantener actualizados los conocimientos y habilidades que el personal adquiere en la capacitación inicial, se debe establecer un plan escrito de capacitación continua en intervalos no mayores de 2 años. **117.4** El personal asignado a las actividades de descarga del buque de GNL debe estar capacitado en lo siguiente: **117.4.1** Procedimientos de operaciones y de emergencia requeridos. **117.4.2** Procedimientos de combate contra incendio. **117.4.3** Cumplimiento de las normas y estándares de seguridad. **117.4.4** Procedimientos para el control de GNL derramado, en su caso. **117.4.5** Para mantener actualizados los conocimientos y habilidades que el personal adquiere en la capacitación inicial, se debe establecer un plan de capacitación en intervalos no mayores de 5 años. **117.5** El personal responsable de la seguridad en una planta de almacenamiento de GNL debe ser capacitado de acuerdo con un plan de capacitación inicial que cubra lo siguiente: **117.5.1** Violaciones a normas o estándares de seguridad. **117.5.2** Procedimientos de seguridad relativos a las operaciones necesarios para el desempeño efectivo de los trabajos asignados. **117.5.3** Reconocimiento de las condiciones en las que se necesita asistencia del personal de seguridad. **117.5.4** Para mantener actualizados los conocimientos y habilidades que el personal adquiere en la capacitación inicial se debe establecer un plan escrito de capacitación continua en intervalos no mayores de 2 años.	

Texto actual:

16.2 Procedimientos de operación

El operador debe aplicar procedimientos de seguridad escritos para la operación normal y para controlar una operación anormal que afecte la seguridad. Estos procedimientos deben incluir los aspectos siguientes:

a) Monitoreo de la operación de cada componente o estructura en los cuales podría existir peligro para las personas o propiedades si se detecta fuego o algún mal funcionamiento o fluido inflamable, el cual pudiera causar condiciones peligrosas. El monitoreo debe ser realizado en un centro de control vigilado de alarmas visuales y audibles de gas, temperatura, presión, vacío y flujo, o realizando inspecciones o pruebas en los intervalos indicados en los procedimientos de operación.

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario 1:** En español existe el término monitor, sustantivo con muchas acepciones, sin embargo no existe el verbo monitorear. Las disposiciones legales, en nuestro país, deben expedirse en idioma español.	**No procede** ya que el término monitorear es uso común o normal en México y se entiende como vigilar por medio un sistema de seguridad de advertencia que transmite información continuamente a un lugar de vigilancia
Comentario 2: Debemos entender que si se obliga la vigilancia por medio de un monitor de la operación de componente o estructura en los que podría existir peligro si se detecta un hecho o actividad determinada (fuego, un mal funcionamiento o la presencia de fluido inflamable) es porque tales hechos o actividades posibilitan la existencia del peligro por su simple aparición en el elemento vigilado, lo que por definición es una condición peligrosa. Ergo, sobra "el cual pudiera causar condiciones peligrosas".	**Sí procede.**

Texto actual:

16.2 Procedimientos de operación

El operador debe aplicar procedimientos de seguridad escritos para la operación normal y para controlar una operación anormal que afecte la seguridad. Estos procedimientos deben incluir los aspectos siguientes:

i) Descripción de los sistemas de seguridad.

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** Dado que en el capítulo 15 del proyecto de norma el término seguridad se aplica a lo relativo a la protección de la planta en contra de los actos dolosos de personas ajenas o no autorizadas, en este capítulo, relativo a la operación no es posible determinar inconcusamente, aunque podemos barruntarlo, si los sistemas de seguridad que se pide describir son o no los sistemas de seguridad relativos a la operación de la planta. Es necesario aclararlo.	**No procede** porque el fundamento del comentario que presenta no es objetivo. El texto del capítulo 16 de la NOM es claro en cuanto a que se trata de seguridad operativa.

Texto actual:

16.4 Inspección del buque previa a la transferencia (IBPT)

Antes de transferir el GNL, la Persona Encargada de las Operaciones de Transferencia en la Costa (PEOTC) debe:

a) .....

b) .....

c) Revisar y acordar con la Persona Encargada de la Transferencia en el Buque (PEOTB) lo siguiente:

1. .....

2. .....

3. .....

4. Los procedimientos de emergencia del Manual de Emergencias que se aplicarán.

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** Esta es la única referencia al Manual de Emergencias como tal en todo el proyecto de norma. El apartado 16.7 trata de Procedimientos de emergencia, y en él se hace referencia al manual de procedimientos escritos que deben seguirse en una emergencia sin que se pueda determinar si el manual de emergencia y los manuales de procedimientos antes citados son lo mismo o no. Debe aclararse esto, para garantizar al gobernado que no quedará a merced de la interpretación arbitraria de la autoridad administrativa.	**No procede** porque está claro que el inciso 16.4 trata específicamente de la inspección del buque previa a la transferencia de GNL y el inciso 16.7 describe los requisitos que deben cumplir los procedimientos de emergencia de la planta de GNL

Texto actual:

16.5 Declaración de Inspección del Buque (DIB)

a) Después que la inspección del buque previa a la transferencia se ha realizado en forma satisfactoria la PEOTC debe asegurarse que no se transfiera GNL hasta que la DIB que se describe en el inciso c). de esta sección haya sido firmada por la PEOTC y la PEOTB por duplicado.

b) El PEOTC debe entregar una copia firmada de la DIB a la PEOTB y debe mantener la otra copia firmada en las instalaciones de recepción de GNL por no menos de 30 días después de que ha terminado la transferencia de GNL.

c) Cada DIB debe contener lo siguiente:

d) El nombre del buque y de las instalaciones de recepción de GNL.

e) La fecha y hora en que se inició la transferencia de GNL.

f) La lista de los requisitos contenidos en la Inspección del Buque Previa a la Transferencia (IBPT) con las iniciales de la PEOTC en cada requisito que indique que se cumplió el mismo.

g) La firma de la PEOTC con la hora y fecha en que se firmó indicando que dicha Persona está lista para iniciar las operaciones de transferencia.

h) El nombre y firma de cada persona de relevo en el cargo de PEOTC y la fecha y hora de cada relevo de persona.

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM

Sempra Energy México, S.A. de C.V. **Comentario:** Errores de numeración. 16.5 d, e, f, g, h deberían ser 1, 2, 3, 4, 5 bajo 16.5 c	**Sí procede.**

Texto actual:

16.9 Investigación de fallas

a) El operador de la planta de GNL debe investigar la causa de cada explosión, incendio, fuga o derrame de GNL que haya resultado en:

1. Muerte o lesiones que requieran hospitalización, o

2. Daños en la propiedad que excedan de un millón de pesos.

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** El Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo establece que los servicios preventivos de seguridad e higiene en el trabajo investigarán las causas productoras de incidentes, accidentes y enfermedades de trabajo, sin limitar tal investigación a muerte o lesiones que requieran hospitalización, daños en la propiedad que excedan una determinada cantidad en pesos. Siendo el inciso en comento incompatible con un precepto expedido con anterioridad, este último debe quedar abolido.	**Sí procede**

Texto actual:

16.9 Investigación de fallas

c) El operador debe poner a disposición toda la información relevante y proporcionar asistencia para realizar la investigación. A menos que sea necesario para mantener o restaurar el servicio o por seguridad, ningún componente involucrado en el incidente podrá ser movido de su lugar o alterado hasta que la investigación haya sido realizada o que lo autorice la agencia investigadora. Cuando los componentes tienen que ser movidos por razones de operación o seguridad; dichos componentes no podrán salir de la planta y deben ser mantenidos intactos tanto como sea posible hasta que la investigación haya terminado o lo autorice la agencia investigadora.

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** No existe en la legislación mexicana el término agencia investigadora, a menos que suponga necesaria, la intervención del Ministerio Público en la investigación de todo accidente de trabajo, en cuyo caso deberá llamársele por su nombre.	**Sí procede**

Texto actual:

16.10 Purgado

Cuando sea necesario por seguridad, los componentes que pudieran haber acumulado cantidades significantes de mezclas combustibles, deben purgarse después de haber sido puestos fuera de servicio y antes de volver a ponerlos en servicio, de acuerdo con un procedimiento que cumpla con los requisitos del documento de American Gas Association (AGA) “Purging principles and practice”.

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** En los fundamentos del proyecto no se cita ordenamiento alguno que sustente la obligatoriedad del documento AGA “Purging principles and practices”	**Sí procede**

Asociación de Normalización y Certificación, A.C. (ANCE) **Cometario:** No se puede hacer referencia directa al documento American Gas Association (AGA) "Purging principles and practice" ya que se constituye como norma extranjera. El procedimiento para cumplir con los requisitos de dicho documento debe incluir en el texto de la NOM. Lo anterior, de acuerdo con el Artículo 28, fracción IV del Reglamento de la LFMyN.	**Sí procede**

Texto actual:

17.1 Generalidades

a) .....

b) Un operador no puede poner, retornar o continuar el servicio de algún componente al cual no se le dé mantenimiento de conformidad con esta NOM.

c) .....

d) .....

a) .....

b) .....

c) 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" o similar

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario 1:** Las siglas NOM son parte de la clave de las normas oficiales mexicanas, no de las normas en sí, por lo que sería conveniente decir "esta Norma" y no "esta NOM".	**No procede** porque el texto se refiere al cumplimiento de los requisitos establecidos en esta NOM. **Sí procede** cambiar el término "operador" por "permisionario"
Comentario 2: La NOM-004-STPS-1999, Sistemas de protección y dispositivos de seguridad en la maquinaria y equipo que se utilice en los centros de trabajo, prevé tarjetas de aviso.	**Sí procede.**

Texto actual:

17.8 Aislamiento y purgado

a) Antes de que el personal inicie las actividades de mantenimiento de un componente que maneja fluidos inflamables, el cual ha sido aislado para darle mantenimiento, dicho componente debe ser purgado aplicando un procedimiento que cumpla con los requisitos del documento AGA "Purging principles and practices", a menos que el procedimiento de mantenimiento especifique que la actividad puede ser realizada con seguridad sin que el componente sea purgado.

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** En los fundamentos del proyecto no se cita ordenamiento alguno que sustente la obligatoriedad del documento AGA "Purging principles and practices"	**Sí procede**
Asociación de Normalización y Certificación, A.C. (ANCE) **Cometario:** No se puede hacer referencia directa al documento American Gas Association (AGA) "Purging principles and practice" ya que se constituye como norma extranjera. El procedimiento para cumplir con los requisitos de dicho documento debe incluir en el texto de la NOM. Lo anterior, de acuerdo con el Artículo 28 fracción IV del Reglamento de la LFMyN.	**Sí procede**

Texto actual:

17.10 Trabajo caliente

Las personas que realicen trabajos de soldadura, corte con antorcha o cualquier otro trabajo caliente deben tener un permiso expedido de acuerdo con los procedimientos de mantenimiento.

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** La autorización para realizar trabajos de soldadura y corte está perfectamente definida en la NOM-027-STPS-2000, Soldadura y corte. Condiciones de seguridad e higiene, por lo que en este apartado se están duplicando obligaciones de los trabajadores, independientemente de no contemplarse la competencia de la STPS en la vigilancia del cumplimiento y aplicación de lo preceptuado.	**No procede** porque este párrafo confirma lo estipulado en el inciso 5.4 de la NOM-027-STPS-2000. En la NOM-013-SECRE-2003 se establece que su cumplimiento no excluye el cumplimiento de las disposiciones de otras autoridades, por lo que se incorpora en el capítulo 3 Referencias de esta NOM, la NOM-027-STPS-2000,

Texto actual:

18. Capacitación

18.1 Generalidades

a) El operador debe asegurar que todos los empleados tienen capacitación en los aspectos siguientes:

1. Procedimientos básicos de combate contra incendios de GNL.

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario 1:** La capacitación y adiestramiento de los trabajadores están establecidos en la Ley Federal del Trabajo, la cual no se cita en el proyecto de NOM.	**No procede** porque la Ley Federal del Trabajo no es competencia de la CRE. El cumplimiento de la disposición específica de esta NOM, en materia que es competencia de la CRE, no excluye el cumplimiento de otras disposiciones jurídicas aplicables.
Comentario 2: Todo lo relativo a prevención y combate de incendios en los centros de trabajo, incluido lo relativo a la capacitación de los trabajadores está contemplado en la NOM-002-STPS-2000.	**No procede** porque la NOM establece los conocimientos específicos para las plantas de GNL y confirma lo establecido en las NOM de la STPS. En la NOM-013-SECRE-2003 se establece que su cumplimiento no excluye el cumplimiento de las disposiciones de otras autoridades, por lo que se incorpora en el capítulo 3 Referencias de esta NOM, la NOM-002-STPS-2000.

Texto actual:

18.2 Operación y mantenimiento

a) El operador debe establecer e implantar un plan escrito de capacitación inicial para instruir:

1. Al personal de mantenimiento, operación y de supervisión:

i. Sobre las características y riesgos del GNL y otros fluidos inflamables usados o manejados en la instalación, incluyendo respecto al GNL sobre las temperaturas bajas y criogénicas, inflamabilidad de las mezclas con aire, vapor inodoro, características de la generación de vapor (boil off) y la reacción con el agua y el agua rociada.

ii. Sobre los riesgos potenciales implícitos en las actividades de operación y mantenimiento.

2. A todo el personal

i. Llevar al cabo los procedimientos de emergencia relacionados con las funciones que se han asignado.

ii. Prestar primeros auxilios, y

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario 1:** La obligación de capacitar y adiestrar a los trabajadores la impone la Ley Federal del Trabajo al patrón, y en este caso el patrón es el permisionario y no el operador.	**Sí procede** por lo que se cambia la palabra operador por permisionario en el texto de la NOM.
Comentario 2: Todo lo relativo a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas, incluido lo relativo a la capacitación de los trabajadores está contemplado en la NOM-005-STPS-1998. **Comentario 3:** Todo lo relativo a la operación y mantenimiento de la maquinaria y equipo en los centros de trabajo, incluido lo relativo a la capacitación de los trabajadores está contemplado en la NOM-004-STPS-1999.	**No proceden** porque la NOM establece los conocimientos específicos para las plantas de GNL y confirma lo establecido en las NOM de la STPS. En la NOM-013-SECRE-2003 se establece que su cumplimiento no excluye el cumplimiento de las disposiciones de otras autoridades, por lo que se incorpora en el capítulo 3 Referencias de esta NOM, las NOM-004-STPS-1999 y NOM-005-STPS-1998.

Texto actual:

18.5 Protección contra incendio

a) El personal de operación y mantenimiento de la planta de GNL, incluyendo los supervisores inmediatos, debe estar capacitado de acuerdo con un plan escrito cuya capacitación inicial cubra lo siguiente:

1. Conocimiento y aplicación de los procedimientos de prevención de incendios;

2. Conocimiento de las causas potenciales y las áreas de fuego potencial;

3. Conocimiento de los tipos, tamaños y consecuencias predecibles de los incendios, y

4. Conocimiento y destreza para desempeñar sus tareas de control de incendios y el uso adecuado del equipo contra incendio.

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM

Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** Todo lo relativo a prevención y combate de incendios en los centros de trabajo, incluido lo relativo a la capacitación de los trabajadores está contemplado en la NOM-002-STPS-2000. Por lo anterior, en este capítulo se duplican obligaciones para los gobernados, que ahora deberán demostrar el cumplimiento ante dos dependencias, invadiéndose la competencia de la STPS.	**No procede** porque la NOM establece los conocimientos específicos para las plantas de GNL y confirma lo establecido en las NOM de la STPS. En la NOM-013-SECRE-2003 se establece que su cumplimiento no excluye el cumplimiento de las disposiciones de otras autoridades, por lo que se incorpora en el capítulo 3 Referencias de esta NOM, la NOM-002-STPS-2000.

Parte 2. Plantas de GNL costa afuera

Texto actual:

Introducción

Esta Parte de la NOM establece los requisitos mínimos adicionales de seguridad para el diseño, la construcción, la operación y el mantenimiento de las plantas de almacenamiento de Gas Natural Licuado (GNL) instaladas en el fondo del mar, fuera de la costa. Esta Parte complementa la Parte 1 de esta NOM, agregando requisitos específicos para las plantas de GNL costa afuera y la tubería para transportar el gas natural a la costa.

En los aspectos de las planta de GNL costa afuera no previstos en la Parte 2 se aplicarán los requisitos de la Parte 1. En caso de conflicto con los requisitos de la Parte 1, prevalecerán los requisitos de la Parte 2. En caso de duda, deberá consultarse con la Comisión.

101. General

Esta Parte de la NOM establece los requisitos mínimos adicionales de seguridad para el diseño, la construcción, la operación y el mantenimiento de las plantas de almacenamiento de Gas Natural Líquido (GNL) instaladas en el fondo del mar, fuera de la costa. Esta Parte complementa la Parte 1 de esta NOM, agregando requisitos específicos para las plantas de GNL costa afuera y la tubería para transportar el gas natural a la costa.

Dichas plantas de GNL costa afuera se construirán utilizando una Estructura Anclada al Lecho Marino (EAM) hecha de concreto, la cual está instalada permanentemente en el fondo del mar, de manera semejante a aquellas utilizadas en las construcciones marítimas internacionales de producción de petróleo y gas.

La Planta de GNL costa afuera se deberá diseñar, construir, instalar, operar y mantener de acuerdo con los reglamentos y los estándares vigentes en México aplicables y; en ausencia de los mismos, de acuerdo con prácticas internacionalmente reconocidas aprobadas por la Comisión.

Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**	
ChevronTexaco de México, S.A. **Comentario:** La sección principal involucra que el remanente de las provisiones de la sección con fundamento en tierra sean transferidas a la sección costa afuera, a menos que la sección sea reemplazada por la sección costa afuera. Mediante la introducción de este enfoque, se abre la puerta para utilizar el análisis de riesgo como base. Debido a que esta NOM depende fuertemente en el análisis de riesgo para algunas secciones, podrá ser usado para desarrollar una alternativa que justifique los resultados de seguridad y operación.		**Sí procede**

Introducción Esta Parte de la NOM establece los requisitos mínimos adicionales de seguridad para el diseño, construcción, operación y mantenimiento de plantas de almacenamiento de Gas Natural Licuado (GNL) instaladas en el fondo del mar, fuera de la costa. Esta Parte complementa la Parte 1 de esta NOM, añadiendo requisitos específicos para las plantas de GNL costa afuera y para la tubería que transporta gas natural a la costa y modifica el enfoque para lograr los objetivos de seguridad y de operación de esta NOM. En los aspectos de la planta de GNL costa afuera, los requisitos establecidos en la Parte 1 son aplicables para todo lo relacionado con las plantas de GNL costa afuera que no sean reemplazados en esta Parte 2. En caso de conflicto entre los requisitos de la Parte 1, prevalecerán los requisitos de la Parte 2. En caso de duda, deberá consultarse con la Comisión.	
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** Suponemos que lo que quiso decir es ***ancladas*** en el fondo del mar.	**No procede** porque la estructura no está anclada, está apoyada y queda fija por su propio peso en el fondo del mar.
Texto actual: **101.1.1.** Deberá establecerse una Zona de exclusión para actividades de terceros no relacionados con la planta de GNL costa afuera no menor de 500 m del centro de la instalación de GNL. **101.1.2.** Se deberán realizar estudios para determinar la localización de la instalación de almacenamiento de GNL, los cuales deberán considerar al menos, los aspectos siguientes: **a)** Condiciones del lecho marino y de la subsuperficie **b)** Condiciones océano-meteorológicas **c)** Aspectos ambientales **d)** Sismología **e)** Transporte del gas natural a la costa	
Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** Entre los aspectos listados no se incluye la afectación personal y social por exclusión de tercero con actividades no relacionadas con la planta en la zona que se convertirá en una zona de exclusión, a fin de preservar sus derechos consagrados en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. La inclusión de aspectos ambientales, obviamente relevantes no sólo con relación a como pudieran éstos afectar la operación de la planta, sino como pudiera la construcción y operación de la planta afectar el entorno (Artículo 147 de la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección Ambiental) determina la competencia inconcusa de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales para la expedición conjunta de esta norma.	**No procede,** la regulación de la actividad de almacenamiento de gas natural, le corresponde únicamente a la Comisión Reguladora de Energía en los términos de los artículos 2 fracción VI y 3 fracción VIII de la Ley de la Comisión Reguladora de Energía y 14 del Reglamento de Gas Natural. El permisionario debe cumplir con las disposiciones de esta NOM sin perjuicio del cumplimiento de los ordenamientos legales competencia de otras autoridades. El comentario es notoriamente improcedente, e implicaría que cualquier NOM sea expedida de manera conjunta por las autoridades competentes. La obligación de los permisionarios ante la Comisión Reguladora de Energía debe cumplirse sin perjuicio de las demás autorizaciones por otras autoridades.

	La Comisión Reguladora de Energía tiene la atribución de expedir y publicar normas oficiales mexicanas en el ámbito de la materia de su competencia en los términos del artículo 34 del Reglamento interior de la Secretaría de Energía. Adicionalmente a lo antes expuesto, el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Gas Natural y Gas Licuado de Petróleo por Medio de Ductos que revisó y aprobó el proyecto de NOM cuenta con representantes de diversas dependencias del Gobierno Federal así como de los sectores productivo y social, tal y como lo establece la Ley Federal sobre Metrología y Normalización de acuerdo con el artículo 62 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.	
Comisión Reguladora de Energía **Comentario:** Con la finalidad de dar mayor precisión en los requisitos se propone modificar al siguiente: **Texto propuesto:** **201.2 Localización de las plantas 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 planta 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 planta 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		**Sí procede** **.**

Comisión Reguladora de Energía **Cometario:** Con el fin de facilitar la lectura de la NOM se propone incorporar un capítulo de definiciones en la parte 2 de plantas mar adentro con el contenido siguiente: **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 Planta 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. **202.7 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. **202.8 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.	**Sí procede**

Texto actual:

102.1.1 General

El intervalo de repetición mínimo que se utiliza para establecer la magnitud de las Condiciones Ambientales de diseño es de 100 años, excepto donde el uso de un intervalo de repetición menor produzca efectos de carga de mayor magnitud.

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM

ChevronTexaco de México, S.A. **Comentario:** El uso del múltiplo no es poco común en algunas áreas del mundo para plataformas costa afuera donde el múltiplo es de 5. Sin una definición de múltiplo, la sección es arbitraria. En caso de utilizarse un múltiplo, un valor de 4 o 5 será lo más apropiado. **Texto Propuesto** El intervalo de repetición mínimo que se utiliza para establecer la magnitud de las Condiciones Ambientales de diseño es de 100 años, excepto donde el uso de un intervalo de repetición de 5, produzca efectos de carga de mayor magnitud.	**No procede** porque no hay un fundamento adecuado para sustentar el cambio propuesto. Asumimos que por "intervalo de repetición de 5" CT se refiere a un periodo de repetición que es 5 veces la vida de diseño de la EFG. Si es éste el caso, entonces el intervalo de repetición podría ser de 200 años, que no es un valor usual. Es una práctica común usar una vida de diseño de 100 años para estructuras costa afuera y éste es el intervalo elegido en la prácticas internacionalmente reconocidas para plantas de almacenamiento de GNL mar adentro.

Texto actual:

102.3 Análisis de riesgos

Un análisis de los riesgos se deberá llevar a cabo para las instalaciones de la Planta marítima de GNL utilizando los mismos métodos que se requieren en las plantas marítimas, como se detalla en otras secciones de esta NOM.

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** El párrafo es tautológico, en su acepción despectiva. Posiblemente se intentó decir que se utilicen los mismos métodos que parta las plantas de GNL en tierra.	**Sí procede,** por lo que se cambia al siguiente: **Texto modificado:** **203.1.1** Se debe llevar a cabo un análisis de riesgos para las instalaciones de la planta de almacenamiento de GNL costa afuera utilizando la metodología descrita en el capítulo 106 de esta NOM.

Texto actual:

103.4. Combinaciones de carga, factores de carga y resistencia

Se deberán escoger las combinaciones de carga y los factores de carga y resistencia del diseño estructural de acuerdo con los estándares y especificaciones aplicables en México respecto a las mismas y, en ausencia de las mismas, de acuerdo con las prácticas internacionalmente reconocidas al momento de su aprobación por la Comisión. Los factores de carga y resistencia descritos en los estándares mexicanos internacionales e industriales aplicables y reconocidos, establecen los márgenes de seguridad apropiados para cada uno de los estados límites definidos. El dueño entregará los factores propuestos consistentes con los estándares escogidos para su aprobación por la Comisión.

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** Será muy difícil encontrar estándares mexicanos (1) internacionales (2) e industriales (3) aplicables (4) y reconocidos (5), cinco adjetivos, los cuales además deberán ser aprobados por la Comisión. Independientemente de lo anterior, la legislación no contempla la figura de dueño, sino de permisionario.	**Sí procede**, por lo que se cambia al siguiente: **Texto modificado:** **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.

Texto actual:

104.1.1.2. Factores ambientales a considerar

Se utilizarán las condiciones prototipo como se definen en la sección 103 como la base para generar las cargas y fuerzas con las cuales se diseñará la estructura. Se deberán aplicar métodos de ola-corriente establecidos. En la evaluación de cargas se deberá considerar la difracción de las olas debido a los componentes de la estructura de diámetros de grandes.

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** 104.1.1.2 Factores ambientales a considerar Dice: "diámetros de grandes"; debe decir "diámetros grandes"	**Sí procede** y se corrige el error tipográfico.

Texto actual:

104.2.3. El tamaño de la estructura podrá ser frecuentemente del tamaño suficiente que funcione como un rompeolas, y se otorgará una consideración total para reflejar las fuerzas de las olas (y run-up y overtopping de olas). Para estructuras largas, se tomarán en cuenta los efectos de las olas oblicuas que causan el doblamiento horizontal de la base y la torsión global de los cimientos.

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** Frecuencia es la repetición mayor o menor de un acto o de un suceso, por lo que es difícil pensar que sea aplicable al tamaño de la estructura y no es claro a que se otorgará una consideración (acción y efecto de considerar: juzgar, estimar) total para reflejar las fuerzas de las olas, además de incluirse términos en otro idioma en lo que se desea sea un ordenamiento legal. El párrafo debe revisarse.	**Sí procede**, por lo que se cambia al siguiente: **Texto modificado:** **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.

Texto actual:

104.2.4 La base tomará en cuenta las cargas sísmicas utilizando un análisis de la interacción de la estructura del suelo, el cual incorporará la carga y el GNL. En la ausencia de otros requerimientos, se recomienda que se diseñe la base tomando en cuenta las siguientes condiciones:

a) Sismo de Operación Base (SOB) será considerado como un caso de operación normal, con revisabilidad y límite absoluto (i.e. elástico restante).

b) Sismo de Paro Seguro (SPS) será considerado como un caso de condición accidental mientras que no se lleve al colapso o la pérdida progresiva de la contención del GNL.

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM

ChevronTexaco de México, S.A. **Comentario:** Se adiciona el texto con el propósito de comprender la intención. **Texto Propuesto** **104.2.4** La base tomará en cuenta las cargas sísmicas utilizando un análisis de la interacción de la estructura del suelo, el cual incorporará la carga y el GNL. En la ausencia de otros requerimientos, se recomienda que se diseñe la base tomando en cuenta las siguientes condiciones: a) Sismo de Operación Base (SOB) será considerado como un caso de operación normal, con revisabilidad y límite absoluto. En relación con el comportamiento estructural, la estructura podrá reunir esta condición, ya que los materiales se mantendrían esencialmente elásticos. (ej. el uso de características de ductilidad, los mecanismos de transferencia de carga de manera no lineal y la capacidad no son utilizados. Esencialmente, toda la energía deberá ser absorbida en el rango elástico lineal). b) Sismo de Paro Seguro (SPS) será considerado como un caso de condición accidental mientras que no se lleve al colapso o la pérdida progresiva de la contención del GNL.	**Sí procede**, por lo que se cambia al siguiente: **Texto modificado** **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.
Texto actual: **104.2.5.** El sismo SOB no tiene implicaciones de seguridad, y el dueño/operador normalmente establece el nivel en base a los requisitos de operación y de protección del activo. Sin embargo, por lo general se establece el evento SOB como un evento con una periodicidad de 475 años. El sismo SPS sí tiene implicaciones de seguridad tanto para el personal como para el medio ambiente, y normalmente tiene una periodicidad de 4,975 años.	
El arreglo base general tendría que tomar en cuenta la necesidad para un espacio de lastre y medidas de mitigación para prevenir daños al sistema de contención causados por impacto con una embarcación externa. Por lo tanto, se espera que el exterior tenga una doble pared con suficiente espacio entre las paredes para acomodar el lastre adecuado y para permitir la deformación/perforación de la pared exterior por impacto de una embarcación sin daño a la pared interna.	
Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** Eliminar términos como “tendría”, “se espera”	**Sí procede,** se revisó todo el texto de la NOM para modificar todas las acciones normativas con el término “debe”, de conformidad con la NMX-Z-013/1-1977.
Texto actual: **104.2.6.** La selección del sistema de contención se regirá por los requisitos del dueño/operador junto con los requisitos de la autoridad nacional. Sin embargo, debido a preocupaciones políticas y ambientales, se espera que la planta marítima sea un tanque de contención doble o lleno.	
Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**

Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** Dueño/operador y autoridad nacional no son personas contempladas por la legislación aplicable. Los términos son permisionario y autoridad o dependencia competente. Se está utilizando el término contención en su acepción de almacenamiento, lo cual es inadecuado, ya que en otras partes de este mismo proyecto de norma se usa contención con otra acepción (ver capítulo 7)	**No procede** porque este inciso se elimina debido a que los requisitos de los tanques de almacenamiento están establecidos en el capítulo 206 de esta NOM.

Texto actual:

104.2.7. Cualquier que sea el sistema de contención que se elija, se tendrá que demostrar que el casco de concreto está protegido adecuadamente contra una fuga del GNL del contenedor principal, o que es capaz de contener una fuga sin efectos adversos.

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** En las definiciones del proyecto en comento se contempla contenedor secundario y no casco, la norma debe ser más consistente.	**Sí procede**

Texto actual:

104.4.2. Materiales

Los materiales integrales del concreto estructural son el cemento, los agregados y el agua. El concreto estructural también podrá incluir mezclas y adiciones.

Los materiales integrales serán sólidos, durables, libres de defectos y adecuados para hacer concreto que alcanzará y mantendrá las propiedades requeridas. Los materiales integrales no contendrán ingredientes dañinos en cantidades que podrán perjudicar la durabilidad del concreto o que podrán causar la corrosión del reforzamiento y serán adecuados para su uso intencionado.

La aprobación de los materiales integrales del concreto y de los reforzamientos se basará en pruebas de materiales donde se prueba la composición química, las propiedades mecánicas y otros requisitos especificados de acuerdo con, y en contra de, métodos y requisitos de probación específicos de este estándar o de estándares internacionales relevantes.

Las especificaciones de los materiales se establecerán para todos los materiales que se utilizarán en la fabricación del concreto, en el sistema de reforzamiento y en el sistema de pretensado. Los materiales que cumplen con los estándares reconocidos de los productos podrán ser admitidos en el entendido que se cumpla con los requisitos de este estándar.

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario 1:** Si los materiales integrales del concreto son el cemento, los agregados y el agua, no puede exigirse que todos ellos sean sólidos, ya que para ello el agua deberá estar helada al preparar el concreto, lo que no es funcional. **Comentario 2:** Este no es un estándar, sino una Norma Oficial Mexicana, actualmente en su fase de proyecto. Es necesario definir qué significa Estándares Internacionales relevantes, para que el gobernado no quede al arbitrio de la autoridad administrativa. El término probación no es común en nuestro país, se considera un arcaísmo, por lo que sería conveniente utilizar prueba dado que significan exactamente lo mismo.	**Sí proceden**

Texto actual:

c) Agregados de peso normal

Unicamente se utilizarán agregados considerados adecuados. Los agregados para el concreto estructural deberán tener suficiente resistencia y durabilidad. No deberán ablandarse, ni deberán ser excesivamente friables o expansible.

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM	
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** Se debe corregir el número del último adjetivo del párrafo, ya que califica a los agregados.		**Sí procede**

Texto actual:

104.4.2.2. Requisitos de los materiales-concreto

Se seleccionarán la composición del concreto y los materiales integrales para satisfacer los requisitos de esta NOM y las especificaciones del proyecto para el concreto fresco y endurecido, tales como consistencia, densidad, resistencia, durabilidad y protección contra la corrosión del acero embebido. Se tomarán en cuenta los métodos de ejecución a ser aplicados. Los requisitos del concreto fresco garantizarán que el material sea completamente manejable en todas las etapas de su fabricación, transportación, colocación y compactación.

Se especificarán las propiedades requeridas de concreto fresco y endurecido. Estas propiedades requeridas serán verificadas por el uso de métodos de prueba reconocidos, Estándares Internacionales o estándares nacionales reconocidos.

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** Requisitos de los materiales-concreto. La verificación con el uso de métodos de prueba sólo puede ser realizada por personas y laboratorios de prueba acreditados y aprobados..." La CRE no tiene atribuciones para acreditar personas ni empresas para la evaluación de la conformidad con las normas oficiales mexicanas...	**No procede,** en los términos de los artículos 71 y 74 de la Ley sobre Metrología y Normalización, las dependencias podrán de manera directa o con el auxilio de terceros especialistas pueden realizar la evaluación de la conformidad.

Texto actual:

104.4.2.2. Requisitos de los materiales-concreto

Para concreto expuesto al agua de mar, la resistencia característica de cilindro a 28 días no deberá ser menor de 40 MPa. Cuando se usan agregados ligeros con estructura porosa, el valor medio de la densidad horneada (105ºC) para dos muestras de concreto después de 28 días no desviará más de 50 kg/m^3 del valor requerido. Cualquier valor particular no se desviará por más de 75 kg/m^3. El valor medio de la producción entera deberá encontrarse dentro de +20 kg/m^3 a 50 kg/m^3.

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM
Sempra Energy de México, S.A. de C.V. **Comentario:** 104.4.2.2 párrafo 7: ...a ?50 kg....	**Sí procede** eliminar el símbolo no identificado.

Texto actual:

104.4.7. Tolerancias geométricas

c) pretensado

4. tolerancias sobre el radio para partes curvadas de tendones ~R < 0.05R.

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM

Sempra Energy de México, S.A. de C.V. **Comentario:** En el último párrafo antes de 104.5: ".....tendones ?R< 0.05R".	**No procede** porque el párrafo se elimina.

Texto actual:

104.6.1 Holgura y ruta de remolque

Para cualquier remolque de un dique seco, la holgura bajo la quilla en el dique seco nunca deberá ser menor de 0.5 m, después de las correcciones para el efecto de una posible deflexión de la construcción base, la línea donde se jala para remolcar (tow line pull), inclinación por viento, hundimiento de la parte posterior al remolcarlo en el mar (squat effects) y variación de la densidad de agua de mar.

La holgura mínima bajo la quilla para anclaje en una mampara o en un puerto protegido y para un remolque a tierra/mar adentro no deberá ser menor de 1.5 metros o 10 por ciento del calado máximo, dependiendo cuál de los dos mide menos, después de deducir los efectos debidos a un balanceo y paso, movimiento vertical, línea para jalar, inclinación por viento, tolerancia sobre batimetría, diferencias en la densidad del agua, hundimiento de la parte posterior al remolcarlo y deflexiones de la estructura.

Para la holgura lateral, en el dique seco, cuando está controlado por cabrestantes, el ancho mínimo del canal deberá ser 1.2 veces mayor que la construcción en la base o punta del borde, o con una holgura de 10.0 metros por cada lado, dependiendo cuál de todos mide menos. Si se arrastra la construcción con cabrestantes sobre defensas en un lado, deberá contar con la holgura adecuada al otro lado.

Cuando se usan remolcadores para controlar la posición, el ancho mínimo del canal deberá ser 1.5 veces mayor que el ancho máximo de la construcción base. Se podrá requerir una holgura adicional para permitir que operen los remolcadores.

En las áreas fuera del dique o puerto protegido con condiciones mínimas de corriente y viento, el ancho del canal deberá ser un mínimo de 2 veces mayor que el ancho máximo de la base en la base o punta del borde.

El ancho mínimo del canal es de 2 veces mayor que el ancho máximo de la construcción, con espacio para guiña, corrientes locales y efectos de mareas por la duración del remolque, incluyendo contingencias. Las desviaciones del ancho podrán ocurrir independientemente de la configuración del remolque.

Aunque estas holguras han sido establecidas, se deberá evaluar cada remolque hacia el mar específicamente considerando las condiciones ambientales, la longitud del estrecho, cualquier cambio de cursos dentro del estrecho, estrecho representativo respecto al área/forma bajo el agua de la construcción base, la capacidad de los remolques para asegurar la integridad de la operación de la construcción.

Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**
ChevronTexaco de México, S.A. **Comentario:** Cada remolque es único y deberá ser valorado de manera independiente. Los principios propuestos deberán ser utilizados como valores predeterminados. Sin embargo, existen numerosos casos donde los valores que difieren podrán ser aceptados cuando se utilicen procedimientos de control y equipo apropiados. Al expresar el primer párrafo con otras palabras e incorporándole el último párrafo, la responsabilidad para una valuación apropiada, diseño e implementación de un plan marino de operación, está claramente establecido. Se podrán utilizar valores predeterminados en ausencia de rigurosos valores que requieren de un nivel mayor de control marino. Esto permite tanto la existencia de la flexibilidad necesaria en un sitio de construcción como las condiciones específicas para remolques en canal requiriendo que las divergencias sean revisadas y aprobadas por un apto agente independiente (típicamente conocido como Inspector Marino).	**No procede** porque siempre debe haber un estudio específico para el remolque de cada EFG. Las prácticas internacionalmente reconocidas especifican 5 m de holgura mínima bajo quilla durante el remolque mar adentro y 1,5 m en el dique y en el canal de salida.

Texto propuesto 104.6.1 Holgura y ruta de remolque En ausencia de estudios detallados y de planes marinos de operación aprobados por un Inspector Marino independiente que ilustren a detalle los planes marinos de operación incluyendo las distancias de holgura lateral y debajo de la quilla, las siguientes distancias mínimas se deberán aplicar. Se deberá evaluar cada remolque hacia el mar específicamente considerando las condiciones ambientales, la longitud del estrecho, cualquier cambio de cursos dentro del estrecho, estrecho representativo respecto al área/forma bajo el agua de la construcción base, la capacidad de los remolques para asegurar la integridad de la operación de la construcción. Para cualquier remolque de un dique seco, la holgura bajo la quilla en el dique seco nunca deberá ser menor de 0.5 m, después de las correcciones para el efecto de una posible deflexión de la construcción base, la línea donde se jala para remolcar (tow line pull), inclinación por viento, hundimiento de la parte posterior al remolcarlo en el mar (squat effects) y variación de la densidad de agua de mar. La holgura mínima bajo la quilla para anclaje en una mampara o en un puerto protegido y para un remolque a tierra/mar adentro no deberá ser menor de 1.5 metros o 10 por ciento del calado máximo, dependiendo cuál de los dos mide menos, después de deducir los efectos debidos a un balanceo y paso, movimiento vertical, línea para jalar, inclinación por viento, tolerancia sobre batimetría, diferencias en la densidad del agua, hundimiento de la parte posterior al remolcarlo y deflexiones de la estructura. Para la holgura lateral, en el dique seco, cuando está controlado por cabrestantes, el ancho mínimo del canal deberá ser 1.2 veces mayor que la construcción en la base o punta del borde, o con una holgura de 10.0 metros por cada lado, dependiendo cuál de todos mide menos. Si se arrastra la construcción con cabrestantes sobre defensas en un lado, deberá contar con la holgura adecuada al otro lado. Cuando se usan remolcadores para controlar la posición, el ancho mínimo del canal deberá ser 1.5 veces mayor que el ancho máximo de la construcción base. Se podrá requerir una holgura adicional para permitir que operen los remolcadores. En las áreas fuera del dique o puerto protegido con condiciones mínimas de corriente y viento, el ancho del canal deberá ser un mínimo de 2 veces mayor que el ancho máximo de la base en la base o punta del borde. El ancho mínimo del canal es de 2 veces mayor que el ancho máximo de la construcción, con espacio para guiña, corrientes locales y efectos de mareas por la duración del remolque, incluyendo contingencias. Las desviaciones del ancho podrán ocurrir independientemente de la configuración del remolque.	
Comisión Reguladora de Energía **Comentario:** Las prácticas internacionalmente reconocidas especifican 5 m de holgura mínima bajo quilla durante el remolque mar adentro y 1,5 m en el dique y el canal de salida, por lo que se sugiere cambiar al texto siguiente: **Texto propuesto:** **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.	**Sí procede**

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.	

Texto actual:

104.6.2. Colchón de aire/presión del aire

Para el colchón de aire/presión del aire, se necesita un sello de agua de 0.25 metros para las operaciones fuera del dique hasta que la base llegue al área de detención de espera fuera del dique. Se deberán verificar los compartimientos de las paredes verticales para averiguar si aguantan 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. Se deberá proporcionar un método confiable para medir el sello de agua. Se deberá aislar el colchón de aire en compartimentos separados para que un fallo en cualquier parte del sistema no cause una pérdida de flotabilidad, la cual se encuentra fuera de los criterios aceptables de estabilidad, calado o francobordo.

Se deberá probar la fuga de aire de los compartimentos de las paredes verticales antes de la flotación. Se deberá mantener el aire durante todas las etapas de acuerdo con el plan de operación marina.

Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**
Comisión Reguladora de Energía **Comentario:** Con el fin de aclarar la finalidad de esta sección se propone modificarla de la manera siguiente: **Texto propuesto:** **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.	**Sí procede**

Texto actual:

104.6.4. Compartimentos de lastre

b) Comportamientos que temporalmente tienen lastre y otras veces no tienen lastre.....

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM
Sempra Energy México, S.A. de C.V. **Comentario:** 104.6.4 b) "Comportamientos" debe ser "Compartimientos"	**Sí procede**

Texto actual:

105.3. Tanques independientes

105.3.1. Definiciones

Tipo B-Tanques independientes diseñados utilizando pruebas de modelos, herramientas analíticas refinadas y métodos de análisis APRA determinar niveles de esfuerzo, fatiga durante la vida y características de propagación de grietas. Cuando se construyen estos tanques principalmente de superficies planas (tanques de gravedad), la presión de vapor de diseño deberá ser menos de 0.7 bar, a menos que se pueda demostrar, a través de estudios de ingeniería que el tanque está diseñado para operar bajo una presión mayor con un nivel de seguridad equivalente.

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** Dice "APRA" y debe decir "para"	**Sí procede**, por lo que se cambia al siguiente: **Texto modificado:** **206.1 Tanques independientes tipo B** **206.1.1** 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.

Texto actual:

105.3.2. Análisis estructural

105.3.2.1. Tanques independientes tipo A

Se deberá de realizar un análisis estructural aprobado por la Comisión, tomando en cuenta las cargas de definidas en 5.2. El espesor de pared requerido por la carga del tanque deberá cumplir por lo menos con los requisitos de Estándares Reconocidos para tanques profundos, tomando en cuenta las cargas de diseño de 5.2 y una tolerancia por corrosión requerida por códigos y estándares.

Para las partes que funcionan como estructura de soporte, que no quedan cubiertas bajo Estándares Reconocidos, los esfuerzos se deberán determinar a través de cálculos directos, tomando en cuenta las cargas referidas en la sección 5.2, aplicables, y la deflexión de la estructura de soporte.

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM

Comisión Reguladora de Energía **Comentario:** De acuerdo con las normas internacionales para el tipo de plantas de almacenamiento de GNL costa afuera a que se refiere esta NOM, sólo son aplicables los tanques tipo B, por lo que se propone que se supriman todos los textos referentes a otros tipos de tanques.	**Sí procede** porque el fundamento del comentario es correcto, por lo que se suprimen todos los textos referentes a los tanques de tipo diferente al tipo B.
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** En el apartado 5.2 de este proyecto de norma no se mencionan cargas.	**No procede** porque se eliminan los textos referentes a tanques tipo A de acuerdo con la respuesta al comentario de la Comisión Reguladora de Energía.

Texto actual:

105.4 Tanques de Membrana

Para tanques de membrana deberán considerarse los efectos de las cargas estáticas y dinámicas para determinar si la membrana y el aislamiento asociado son adecuados con respecto a la resistencia, deformación plástica y fatiga.

Antes de otorgar la aprobación, se probará un prototipo de la barrera primaria y secundaria, incluso esquinas y juntas, para verificar que los mismos resistirán el esfuerzo combinado esperado debido a cargas estáticas, dinámicas y térmicas. Las condiciones deberán representar las condiciones de servicio más extremas que el sistema de contención enfrentará en su vida. Las pruebas materiales deberán asegurar que es improbable que el envejecimiento impida a los materiales funcionar como fueron especificados.

Para el propósito de la prueba arriba mencionada, se deberá llevar a cabo un análisis completo de los movimientos y aceleraciones particulares y la respuesta del sistema de soporte y de sistemas de contención de carga de GNL, salvo si estos datos están disponibles en instalaciones semejantes.

Se deberá prestar especial atención al posible colapso de la membrana debido a una sobre-presión en el espacio entre las barreras, a un posible vacío en el tanque de carga, a los efectos del oleaje del GNL y a las vibraciones transmitidas a través de la estructura de soporte a la membrana y sus soportes.

Se deberá realizar un análisis estructural de la estructura de soporte aprobado por la Comisión, tomando en cuenta la presión diferencial entre la parte interna del tanque del GNL y la parte externa de la estructura de soporte. Sin embargo, se deberá prestar especial atención a las deflexiones de la estructura de soporte y su compatibilidad con la membrana y el aislamiento asociado. La estructura de soporte alrededor del tanque deberá cumplir por lo menos con los requisitos de las prácticas reconocidas internacionalmente para tanques profundos, tomando en cuenta la presión externa e interna de manera apropiada. Se deberá determinar el esfuerzo permisible para la membrana, el material que sostiene la membrana y el aislamiento material en cada caso particular.

Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**
ChevronTexaco de México, S. A. **Comentario:** Se pretende que cualquier sistema de membrana sea probado en servicio de igual o mayor soporte de flexibilidad o probado para garantizar el comportamiento esperado. **Texto propuesto** **105.4 Tanques de Membrana** Para tanques de membrana deberán considerarse los efectos de las cargas estáticas y dinámicas para determinar si la membrana y el aislamiento asociado son adecuados con respecto a la resistencia, deformación plástica y fatiga. ***A falta de información específica del diseño y de la historia de servicio demostrada del sistema de membrana expuesto a menores o similares niveles de estrés,*** un prototipo de la barrera primaria y secundaria, incluso esquinas y juntas, será necesario para verificar que los mismos resistirán el esfuerzo combinado esperado debido a cargas estáticas, dinámicas y térmicas.	**Sí procede** **.**

Comisión Reguladora de Energía **Comentario:** Para establecer claramente la finalidad de este inciso, se propone cambiar al texto siguiente: **Texto Propuesto:** **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 amoniaco. Si se necesitan reparaciones se debe repetir la prueba después de cada reparación.	**Sí procede**
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.	
Texto actual: **106.1.2.** Sistemas de detección de incendios y fugas de gas **106.1.2.1.** Los sistemas de detección de incendios y gas instalados deberán cumplir con los requisitos de la Sección 14. Protección y seguridad contra incendios de la Parte 1 de esta NOM.	
Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**

Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** La NOM-002-STPS-2000, Condiciones de seguridad, prevención, protección y combate de incendios en los centros de trabajo, tiene como objetivo y campo de aplicación: "Establecer las condiciones mínimas de seguridad que deben existir para la protección de los trabajadores u la prevención u protección contra incendio en los centros de trabajo, no está citada en las referencias del proyecto de NOM. Evidentemente debe participar la Secretaría de Trabajo y Previsión Social (STPS) en la expedición de la NOM en comento.	**Procede parcialmente.** Se incorpora en el capítulo 3 Referencias la NOM-002-STPS-2000, Condiciones de seguridad, prevención, protección y combate de incendios en los centros de trabajo. La STPS participa en el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Gas Natural y Gas LP por Medio de Ductos. **No procede**, porque la regulación de la actividad de almacenamiento de gas natural, le corresponde únicamente a la Comisión Reguladora de Energía en los términos de los artículos 2 fracción VI y 3 fracción VIII de la Ley de la Comisión Reguladora de Energía y 7 y 14 del Reglamento de Gas Natural. El comentario es notoriamente improcedente, e implicaría que cualquier NOM sea expedida de manera conjunta por las autoridades competentes. La obligación de los permisionarios ante la Comisión Reguladora de Energía debe cumplirse sin perjuicio de las demás autorizaciones por otras autoridades. La Comisión Reguladora de Energía tiene la atribución de expedir y publicar normas oficiales mexicanas en el ámbito de la materia de su competencia en los términos del artículo 34 del Reglamento Interior de la Secretaría de Energía.
	Adicionalmente a lo antes expuesto, el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Gas Natural y Gas Licuado de Petróleo por Medio de Ductos que revisó y aprobó el proyecto de NOM cuenta con representantes de diversas dependencias del Gobierno Federal, así como de los sectores productivo y social, tal y como lo establece la Ley Federal sobre Metrología y Normalización de acuerdo con el artículo 62 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

Texto actual:

106.1.2.4. El ámbito de los sistemas de detección de incendios y gas se deberá determinar basándose por lo menos en los siguientes puntos.

a) .....

b) .....

c) .....

d) La necesidad de detectores de incendios para iniciar acciones encerradas, y/o activar los sistemas de supresión de incendios (por ejemplo CO_2, espuma y agua), además de activar las alarmas, basado en una evaluación adecuada.

Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** Es necesaria la definición de "acciones encerradas".	**No procede** porque este texto se corrige y se elimina el término "acciones encerradas".

Texto actual:

106.1.3 Sistemas Contra Incendios

El ámbito de los sistemas contra incendios se deberá determinar por medio de una evaluación basada en los fundamentos de ingeniería para la protección, el análisis de las condiciones locales, los riesgos dentro de las instalaciones, y la exposición de y a otra propiedad. La evaluación deberá identificar por lo menos los puntos siguientes:

a) Tipo, calidad, y ubicación del equipo necesario para detección y control de incendios y de GNL, fugas y derrames de gases y líquidos 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 equipo y las estructuras de la exposición al fuego.

d) Extintores y otro equipo de combate contra incendios.

e) La planta deberá estar equipada con un sistema de suministro, distribución y aplicación de agua para combatir incendios, para proteger contra la exposición al fuego, para enfriar los tanques de almacenamiento, equipos, tuberías, y para controlar fugas y derrames no encendidos. Los sistemas de agua para incendios deberán estar diseñados para proporcionar los volúmenes y las presiones totales especificadas de agua con una bomba de agua para incendios fuera de servicio, y deberá tener bombas abastecidas por lo menos por 2 fuentes separadas de energía (por ejemplo una bomba operada por un motor eléctrico conectado al sistema eléctrico de emergencia y una bomba operada por un motor diesel, o sistemas similares), para poder proporcionar una fuente confiable de agua para incendios en una emergencia

f) Los extintores portátiles para combatir incendios menores deberán estar disponibles en ubicaciones estratégicas dentro de la planta de GNLCA y en otras áreas apropiadas, de acuerdo con otros lineamientos en este estándar

g) Se deberá desarrollar e implementar un programa de mantenimiento por escrito para todo el equipo contra incendios

Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**
ChevronTexaco de México, S.A. **Comentario:** Esta sección parece provenir de regulaciones de instalaciones en tierra, que establecen como consideración mayor, el mantener los tanques fríos durante un incendio. Es probable, aunque no cierto, que los tanques en instalaciones costa afuera se encuentren dentro de las mismas instalaciones. Abastecer con agua de enfriamiento a los tanques dentro de las paredes de concreto se convierte en una medida más efectiva de seguridad debido a la flotación, diferencia de presión, etc., que una buena práctica de control de incendios arriba de los tanques mediante un techo estructural que aísle al GNL de una rápida elevación de temperatura	**SI Proceden** los cambios propuestos porque enfatizan que se trata de plantas de GNL costa afuera y que los tanques de almacenamiento se deben proteger contra la exposición al fuego. **Texto modificado:** **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:

Texto propuesto **106.1.3** Sistemas Contra Incendios El ámbito de los sistemas contra incendios se deberá determinar por medio de una evaluación basada en los fundamentos de ingeniería para la protección, el análisis de las condiciones locales, los riesgos dentro de las instalaciones, ***mediante sistemas para contener el GNL derramado y la exposición hacia y de cualquier otra fuente distinta de la planta. (ej. buque tanque de GNL, embarcaciones de suministro, etc.).*** La evaluación deberá identificar por lo menos los puntos siguientes: a) .... b) .... c) .... d) .... e) La planta deberá estar equipada con un sistema de suministro, distribución y aplicación de agua para combatir incendios, para proteger contra la exposición al fuego ***de todo el equipo (incluyendo tanques de almacenamiento de GNL),*** tuberías, y para controlar fugas y derrames no encendidos.	**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 planta, los equipos y estructuras de la exposición al fuego. **d)** Extintores y otros equipos de combate contra incendios. **207.2.4** La planta 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 especificados 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.
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** Este no es un estándar, es una NOM en fase de Proyecto	**Sí procede,** se elimina la palabra estándar y se cambia la redacción del párrafo

Texto actual:

106.1.4. 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 unidad por medio del uso de divisiones contra incendios y limitación de combustibles en los materiales de construcción. Mantener en condiciones adecuadas las divisiones contra incendios incluye la protección apropiada de las penetraciones en esas divisiones, lo cual incluye las penetraciones de sistemas eléctricos, de tuberías, o de ventilación. El aislamiento adecuado de las estructuras se proporcionará como medio de protección contra la exposición al fuego.

Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** Por penetración debe entenderse la acción y efecto de penetrar.	**No procede** porque el párrafo se refiere a las penetraciones necesarias para que los sistemas eléctricos, de tuberías o de ventilación traspasen las divisiones.

Texto actual:

106.1.5. Protección personal y dispositivos salvavidas

El equipo de protección personal como la ropa de protección contra la exposición al fuego, los chalecos salvavidas para todo el personal, anillos salvavidas (para protección de personas fuera de borda), regaderas de seguridad, estaciones para lavado de ojos, etc., deberán estar disponibles y accesibles para todo el personal de la planta. El personal involucrado en actividades de emergencia deberá estar equipado con la ropa de protección y el equipo necesario. Se deberán establecer prácticas y procedimientos por escrito para la protección de los empleados cuando entren a espacios peligrosos o confinados.

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** La NOM-005-STPS-1998, Relativa a las condiciones de seguridad higiene en los centros de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas obliga a tener y conservar los siguientes documentos: Manuales de procedimientos para el manejo, transporte y almacenamiento seguro de sustancias químicas peligrosas y listado de actividades peligrosas y operaciones confinados. Lo relativo a la obligada existencias y conservación de dichos documentos está inscrito en Registro Federal de Trámites y Servicios que aplica la STPS, por lo que en el apartado en comento sólo se duplican obligaciones a los gobernados dado que ahora deberá demostrarse el cumplimiento ante dos dependencias, puesto que se atribuye indebidamente en el capítulo 111 la vigilancia, que corresponde a la STPS, a la Comisión Reguladora de Energía. Obviamente, en este apartado se hace evidente que la STPS debe emitir conjuntamente la norma, por ser competente en la materia.	**No procede** porque este inciso sólo especifica el equipo de protección personal para las plantas de GNL costa afuera y confirma los requisitos de la NOM-005-STPS-1998, por lo que ésta se incorpora en el capítulo 103 Referencias de la NOM. **No procede**, porque la regulación de la actividad de almacenamiento de gas natural, le corresponde únicamente a la Comisión Reguladora de Energía en los términos de los artículos 2 fracción VI y 3 fracción VIII de la Ley de la Comisión Reguladora de Energía y 7 y 14 del Reglamento de Gas Natural. La STPS participa en el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Gas Natural y Gas LP por Medio de Ductos. El comentario es notoriamente improcedente, e implicaría que cualquier NOM sea expedida de manera conjunta por las autoridades competentes. La obligación de los permisionarios ante la Comisión Reguladora de Energía debe cumplirse sin perjuicio de las demás autorizaciones por otras autoridades. La Comisión Reguladora de Energía tiene la atribución de expedir y publicar normas oficiales mexicanas en el ámbito de la materia de su competencia en los términos del artículo 34 del Reglamento interior de la Secretaría de Energía. Adicionalmente a lo antes expuesto, el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Gas Natural y Gas Licuado de Petróleo por Medio de Ductos que revisó y aprobó el proyecto de NOM cuenta con representantes de diversas dependencias del Gobierno Federal, así como de los sectores productivo y social, tal y como lo establece la Ley Federal sobre Metrología y Normalización de acuerdo con el artículo 62 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

Texto actual:

106.3.2 Altura de Plataforma

La plataforma debe estar por lo menos 1.5 m (5 pies) arriba de la máxima elevación de la cresta de la ola y la protuberancia más baja de la superestructura de la plataforma para la cual las fuerzas de las olas no han sido incluidas en el diseño. Después de tomar en cuenta los asentamientos iniciales y esperados a largo plazo de la estructura, debido a la consolidación, la elevación de diseño de la cresta de la ola se deberá superponer al nivel del agua quieta y se debe considerar el periodo de olas, y donde puedan presentarse los maremotos. Se deberá considerar el nivel más alto del agua para la superposición de la cresta de ola de diseño. El nivel más alto de agua es el que resulta del oleaje con marea alta.

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM
ChevronTexaco de México, S.A. **Comentario:** Parece que esta sección se tomó del diseño de una planta tradicional costa afuera de petróleo y gas donde se requiere que todos los elementos estructurales de la plataforma estén por encima de la cresta de las olas en condiciones de marea alta o diseñadas con la fuerza estructural para soportar un nivel alto de carga. Para una estructura tradicional de gravedad costa afuera, las olas no pasan por debajo de la plataforma sino que son desviadas alrededor de la plataforma por las paredes masivas que bloquean la propagación de las olas. Expresándolo anterior con otras palabras, hace que se tome en consideración la altura de las olas ocasionado por el oleaje. Cambio Propuesto **106.3.2 Altura de Plataforma** La elevación de la plataforma deberá estar al menos 1.5 metros (5 pies) por encima de la elevación máxima de la cresta u ola, serie de olas, desviadores de olas que se emplean para prevenir que el agua verde fluya a través de la plataforma, de cualquier equipo, de la instalación, etc., que pudiera estar expuesto a agua verde. El diseño deberá incluir fuerzas provenientes de agua verde, así como la intrusión de agua verde en áreas de agua normal que no tienen forma de prevenir dicha intrusión. De igual forma, el diseño deberá incluir los niveles esperados de residuos, así como los niveles máximos de la marea esperada. El nivel del agua ocasionado por maremotos deberá también ser investigado y la planta deberá ser diseñada para niveles de tsunamis si dicha condición es más severa que las condiciones de la ola.	**Sí Procede** porque las observaciones son correctas y se cambia al siguiente: **Texto modificado:** **207.2.7 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.

Texto actual:

106.3.5 Los vaporizadores se deben ubicar por lo menos a 30 m de los dormitorios y de los Refugios Temporales de Seguridad, y a por lo menos 15 m de lo siguiente:

a) Los cárcamos para GNL o líquidos inflamables, tubos abiertos de drenaje de GNL o conexiones de carga y descarga para la transferencia de estos líquidos.

b) Edificios de control, oficinas, talleres y otras estructuras donde entrarán las personas u otras estructuras importantes (quemador, plataformas de botes salvavidas, etc.) dentro de la planta.

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM

ChevronTexaco de México, S.A. **Comentario:** Existen un número de situaciones donde los tubos abiertos de drenaje de GNL más cerca de 15 metros de los vaporizadores, es superior que evitarlos. Un diseño cumpliría con esta sección si no existieran canales de recolección a menos de 15 metros de distancia de los vaporizadores. Mediante la utilización de canales de recolección propiamente diseñados, el GNL liberado sería capturado más cerca del punto de liberación reduciendo el área y haciendo la nube da gas vaporizado más chica. El uso de análisis de riesgo prevendrá la elaboración de diseños arbitrarios que atenúan el efecto menos de lo deseado. **Texto propuesto:** Los vaporizadores se deben ubicar por lo menos a 30 m de los dormitorios y de los Refugios Temporales de Seguridad, y a por lo menos 15 m de lo siguiente: a) De cualquier cárcamo para GNL o líquidos inflamables, tubos abiertos de drenaje de GNL, excepto cuando el diseño esté basado en resultados del análisis de riesgo que indique que el diseño es superior a la falta de drenaje abierto o de conexiones para la carga y descarga para la transferencia de estos líquidos. b) Edificios de control, oficinas, talleres y cualquier otra estructura donde se encuentre gente y de cualquier otra estructura importante (calentador, plataformas de barcos salvavidas, etc.) que se encuentre dentro de la plataforma.	**Sí procede** **Texto Modificado:** **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.
Texto actual: **106.5.4.** Aterrizamiento y enlazamiento eléctrico Se deberá proporcionar aterrizamiento y enlazamiento eléctrico. No se requerirá protección estática donde se carguen y descarguen contenedores y equipos marítimos y donde las partes de acopladores de mangueras metálicas o tuberías estén en contacto. Si corrientes inducidas pueden estar presentes o si corrientes impresas se utilizan en los sistemas de carga y descarga (como para protección catódica), deberán tomarse las medidas de protección para prevenir una ignición. No se requerirá protección contra rayos en los contenedores de almacenamiento.	
Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**

Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** 106.5.4 Aterrizamiento y enlazamiento eléctrico...No se requerirá protección contra rayos en los contenedores de almacenamiento. La protección contra rayos está determinada en la NOM-022-STPS-1999.	**No procede.** Los sistemas de protección contra rayos y corrientes estáticas deben determinarse mediante estudios específicos de cada componente de la planta de almacenamiento de GNL.

Texto actual:

106.6. Sistemas de instrumentación

.....

El rango y el diseño de los sistemas de instrumentación estarán sujetos a y en conformidad con la sección 6.2 Análisis de los Sistemas de Seguridad del Proceso (mapas EFAS) de este estándar.

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** No es un estándar, es una norma oficial mexicana en su fase de proyecto.	**Sí procede** por lo que elimina la palabra estándar de la NOM.

Texto actual:

106.7 Sistemas utilitarios

El diseño e instalación de los sistemas utilitarios de soporte para los sistemas de proceso estarán en conformidad con esta NOM para asegurar una operación correcta y segura.

a) Calderas y recipientes de presión

e) Instrumentos y aire utilitario

j) Nitrógeno

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** 106.7 Sistemas utilitarios; a) Calderas y recipientes a presión; e) Instrumentos y aire utilitario; j) Nitrógeno La operación correcta y segura de calderas y recipientes de presión está regulada por la NOM 020-STPS-2002	**Sí procede** y el texto se cambia al siguiente: **Texto modificado:** **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 planta de almacenamiento de GNL. En el capítulo 103 Referencias.- Se incorpora la NOM 020-STPS-2002

Texto actual:

107. Gasoductos submarinos

107.1. Introducción

Esta sección proporciona criterios y una guía para el diseño, materiales, fabricación, instalación, pruebas, puesta en operación, mantenimiento y el cierre definitivo de gasoductos relacionados con instalaciones de gas GNL costa afuera.

El sistema de gasoducto deberá cumplir por lo menos con la Norma ISO 13623: Industrias del Petróleo y del Gas Natural. Sistemas de transportación por tubería, la cual especifica los requerimientos funcionales de gasoductos y tubería ascendiente costa afuera. Esta Norma se basa en un acercamiento de diseño de estado límite y una metodología por clases de seguridad.

107.1.1. Objetivos

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** 107 Gasoductos submarinos 107.1 Introducción Existe inconsistencia entre este capítulo de la norma en fase de proyecto y la inmensa mayor parte de los capítulos, que también deberían establecer reglas, especificaciones, atributos, directrices, características o prescripciones aplicables, y no sólo generalidades o imprecisiones. 107.1.1. Objetivos Se omitieron puntos finales de la oración	**Se toma nota**
Asociación de Normalización y Certificación, A.C. (ANCE) **Comentario:** No se puede hacer referencia directa a las normas internacionales ISO; lo anterior de acuerdo con el Artículo 28, fracción IV del Reglamento de la LFMyN. **Texto propuesto:** La especificación, requisitos o métodos de prueba para cumplir con lo especificado por las normas internacionales ISO deben incluirse en el texto de la NOM, con base en el Artículo 28, fracción IV del Reglamento de la LFMyN.	**Sí procede**

Texto actual: **107.1.2.1** Análisis as-built: Análisis del gasoducto instalado y terminado para verificar que la obra completa cumpla con los requerimientos especificados.	
Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** 107.1.2.1 Análisis as-built El término utilizado debe estar en idioma español.	**Sí procede**, se utilizará el concepto en español y se eliminan las palabras y abreviaturas en otros idiomas en todo el proyecto de NOM.

Texto actual: **107.1.2.42** Tubo soldado longitudinal por arco sumergido (SAWL): Tubo fabricado por formación a partir de una banda laminada o placa y que lleva una costura longitudinal (SAWL) formada por el proceso de arco sumergido.	
Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** Si las siglas SWAL son usadas para la costura, no pueden ser utilizadas para el tubo con dicha costura, ya que, obviamente, son cosas distintas.	**Sí procede**, se eliminan en el texto las palabras y abreviaturas en idiomas diferentes al español.

Texto actual: **107.2.1.2.** Cualquier trabajo relacionado con el diseño, la construcción y operación de sistemas de gasoductos deberá 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 medio ambiente.	
Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** La STPS debe participar conjuntamente en la expedición de la norma.	**No procede**, el almacenamiento de gas natural es una actividad regulada por la CRE en los términos de la Ley de la Comisión Reguladora de Energía y el Reglamento de Gas Natural. La STPS participa en el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Gas Natural y Gas LP por Medio de Ductos.

Texto actual:

107.2.3. Aseguramiento de calidad (QA)

El formato de seguridad dentro de la presente Norma requiere que los errores graves (errores humanos) se controlen por medio de requisitos organizacionales del trabajo, competencia de las personas que ejecutan el trabajo, verificación del diseño, y aseguramiento de calidad durante todas las fases relevantes.

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** 107.2.3 Aseguramiento de calidad (QA) La STPS debe participar conjuntamente en la expedición de la norma.	**No procede**, porque la regulación de la actividad de almacenamiento de gas natural, le corresponde únicamente a la Comisión Reguladora de Energía en los términos de los artículos 2 fracción VI y 3 fracción VIII de la Ley de la Comisión Reguladora de Energía y 7 y 14 del Reglamento de Gas Natural. La STPS participa en el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Gas Natural y Gas LP por Medio de Ductos.
	El comentario es notoriamente improcedente, e implicaría que cualquier NOM sea expedida de manera conjunta por las autoridades competentes. La obligación de los permisionarios ante la Comisión Reguladora de Energía debe cumplirse sin perjuicio de las demás autorizaciones por otras autoridades. La Comisión Reguladora de Energía tiene la atribución de expedir y publicar normas oficiales mexicanas en el ámbito de la materia de su competencia en los términos del artículo 34 del Reglamento interior de la Secretaría de Energía. Adicionalmente a lo antes expuesto, el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Gas Natural y Gas Licuado de Petróleo por Medio de Ductos que revisó y aprobó el proyecto de NOM cuenta con representantes de diversas dependencias del Gobierno Federal, así como de los sectores productivo y social, tal y como lo establece la Ley Federal sobre Metrología y Normalización de acuerdo con el artículo 62 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

Texto actual:

107.4 Ruta del gasoducto

La ruta del gasoducto debe seleccionarse con la debida consideración de la seguridad del público y personal, protección del ambiente, y la probabilidad de daños a la tubería u otras instalaciones. 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
i) Hundimiento
j) Lecho marino irregular
k) Flujos turbios
l) Obstrucciones
m) Areas de vertido de desechos
n) Actividades de minería
o) Areas de ejercicios militares
p) Sitios arqueológicos
q) Exposición a daño ambiental

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** 107.4 Ruta del gasoducto Inciso 107.4.1 Consideraciones acerca de la ruta: inciso p) Sitios arqueológicos. La SEP debe también expedir conjuntamente esta norma.	**No procede**, porque la regulación de la actividad de almacenamiento de gas natural, le corresponde únicamente a la Comisión Reguladora de Energía en los términos de los artículos 2 fracción VI y 3 fracción VIII de la Ley de la Comisión Reguladora de Energía y 7 y 14 del Reglamento de Gas Natural. La STPS participa en el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Gas Natural y Gas LP por Medio de Ductos.
	El comentario es notoriamente improcedente, e implicaría que cualquier NOM sea expedida de manera conjunta por las autoridades competentes. La obligación de los permisionarios ante la Comisión Reguladora de Energía debe cumplirse sin perjuicio de las demás autorizaciones por otras autoridades. La Comisión Reguladora de Energía tiene la atribución de expedir y publicar normas oficiales mexicanas en el ámbito de la materia de su competencia en los términos del artículo 34 del Reglamento interior de la Secretaría de Energía. Adicionalmente a lo antes expuesto, el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Gas Natural y Gas Licuado de Petróleo por Medio de Ductos que revisó y aprobó el proyecto de NOM cuenta con representantes de diversas dependencias del Gobierno Federal, así como de los sectores productivo y social, tal y como lo establece la Ley Federal sobre Metrología y Normalización de acuerdo con el artículo 62 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

Texto actual:

107.8.2.3. Conexiones embridadas y mecánicas

a) Las bridas deben cumplir con las normas de ISO 7005-1 u otros códigos reconocidos. El calibre de las bridas debe ajustarse al diámetro interno del tubo conector.

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM

Asociación de Normalización y Certificación, A. C. (ANCE) **Comentario:** No se puede hacer referencia directa a las normas internacionales ISO; lo anterior de acuerdo con el Artículo 28, fracción IV del Reglamento de la LFMyN. **Texto propuesto:** La especificación, requisitos o métodos de prueba para cumplir con lo especificado por las normas internacionales ISO deben incluirse en el texto de la NOM, con base en el Artículo 28 fracción IV del Reglamento de la LFMyN.	**Sí procede** por que el fundamento es válido por lo que se elimina el párrafo

Texto actual:

107.8.2.4. Válvulas

a) Las válvulas deben cumplir con los requerimientos de ISO 14313 o con las normas internacionales reconocidas equivalentes.

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM
Asociación de Normalización y Certificación, A.C. (ANCE) **Comentario:** No se puede hacer referencia directa a las normas internacionales ISO; lo anterior de acuerdo con el Artículo 28 fracción IV del Reglamento de la LFMyN. **Texto propuesto:** La especificación, requisitos o métodos de prueba para cumplir con lo especificado por las normas internacionales ISO deben incluirse en el texto de la NOM, con base en el Artículo 28 fracción IV del Reglamento de la LFMyN.	**Sí procede** por que el fundamento es válido por lo que se elimina el párrafo

107.9.5. Protección contra la corrosión interna

107.9.5.1. La selección de un sistema para la protección contra la corrosión interna de gasoductos y tubos ascendientes tiene un efecto importante sobre el diseño de detalle. Pueden considerarse las siguientes opciones para el control de la corrosión:

107.9.5.2. La selección de un sistema para la protección contra la corrosión interna de los gasoductos y tubos ascendientes tiene un efecto importante sobre el diseño de detalle. Pueden considerarse las siguientes opciones para el control de la corrosión:

a) Procesamiento de fluido para la eliminación de agua líquida y/o agentes corrosivos

b) Uso de tubos de gasoducto o revestimiento interno (metálico) con resistencia intrínseca a la corrosión

c) Uso de tubos de gasoducto o revestimiento interno (metálico) con resistencia intrínseca a la corrosión

d) Uso de revestimientos o recubrimientos protectores contra la corrosión (normalmente en combinación con a) o d)), y

e) Tratamiento químico, es decir, dosificación de químicos con una función mitigadora de la corrosión.

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM
Sempra Energy México, S.A. de C.V. **Comentario:** Se duplican los siguientes puntos: 107.9.5.1; 107.9.5.2; 107.9.5.2 b) y c)	**Sí procede** y se corrigen los errores tipográficos. **Texto Modificado:** **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 tubos 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) **e)** Los gasoductos que transportan gas seco desde una instalación de almacenamiento de GNL costa afuera pueden no requerir recubrimientos de corrosión interna.
Texto actual **107.10.5.4.** Para los "Golden Welds" (soldaduras importantes, por ejemplo las de interconexión que no estarán sujetas a pruebas de presión, etc.), se deben realizar pruebas ultrasónicas al 100%, pruebas radiográficas al 100% y pruebas de partículas magnéticas al 100% o pruebas con líquidos de penetración al 100% de los materiales no erromagnéticos.	
Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**
Asociación de Normalización y Certificación, A.C. (ANCE) **Comentario:** Debe decir ferromagnéticos en lugar de erromagnéticos.	**Sí procede** y se corrige el error tipográfico **Texto modificado:** **304.5.1** El grado de aplicación de PND para las soldaduras circunferenciales debe ser 100% por ultrasonido o radiografía. **a)** Para un espesor de pared mayor de 25 mm, deben utilizarse pruebas ultrasónicas automatizadas.
	b) 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.
Texto actual: **107.10.13.** Análisis as-built Como mínimo, el análisis as-built debe incluir lo siguiente:	
Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**
Asociación de Normalización y Certificación, A.C. (ANCE) **Texto propuesto:** **107.10.13.** Análisis "como se construyó"t Como mínimo, el análisis "como se construyó" debe incluir lo siguiente:	**Sí procede** porque en una NOM no pueden aparecer palabras en un idioma diferente al español, por lo que se sustituyen en la NOM todas las palabras en otros idiomas.

Texto actual:

108.3.1. Acta circunstanciada: El documento expedido por la Comisión Reguladora de Energía o por la UV y, a falta de ésta, por la empresa autorizada, en cada una de las visitas de verificación, en la cual se hacen constar los eventos ocurridos durante la visita de verificación. Esta 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 de la Resolución, 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.

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** La CRE no tiene atribuciones para acreditar personas ni empresas para la evaluación de la conformidad con las normas oficiales mexicanas.	**Sí procede**, y se cambia el nombre por Tercero Especialista. En los términos de los artículos 71 y 74 de la Ley sobre Metrología y Normalización, las dependencias podrán de manera directa o con el auxilio de terceros especialistas pueden realizar la evaluación de la conformidad.

Texto actual:

108.5.8. La UV o, a falta de ésta, la empresa autorizada, debe elaborar el dictamen con base a las actas circunstanciadas

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** De acuerdo con el artículo 74 quienes podrán evaluar la conformidad son personas acreditadas y aprobadas y no empresas autorizadas...	**Sí procede**, y se cambia el nombre por Tercero Especialista. En los términos de los artículos 71 y 74 de la Ley sobre Metrología y Normalización, las dependencias podrán de manera directa o con el auxilio de terceros especialistas pueden realizar la evaluación de la conformidad.

Texto actual:

108.5.10. La UV o, a falta de ésta, la empresa autorizada, debe entregar el dictamen de verificación al permisionario que haya contratado sus servicios. El permisionario debe entregar el dictamen a la Comisión, para los efectos legales que correspondan en los términos de la legislación aplicable.

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** De acuerdo con el artículo 74 quienes podrán evaluar la conformidad son personas acreditadas y aprobadas y no empresas autorizadas...	**Sí procede**, y se cambia el nombre por Tercero Especialista. En los términos de los artículos 71 y 74 de la Ley sobre Metrología y Normalización, las dependencias podrán de manera directa o con el auxilio de terceros especialistas pueden realizar la evaluación de la conformidad.

Texto actual:

108.5.11. Los gastos que se originen por los servicios de verificación deben ser a cargo del permisionario en conformidad con el artículo 91 de la Ley.

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** Coincide en que los gastos de verificación corren a cargo del permisionario	Se toma nota

Texto actual:

108.6.2. Verificación en campo de las instalaciones de GNL para evaluar el cumplimiento de dichas instalaciones con la información documental aprobada en el paso anterior. El informe de la auditoría debe tener evidencias objetivas de las inspecciones, mediciones, pruebas y otros medios que se aplicaron para realizar la verificación en campo. Los principales aspectos que se deben inspeccionar en la verificación en campo son, entre otros, los siguientes:

a) En la etapa de diseño; que el diseño y capacidad del área de retención y del sistema de drenaje, y la ubicación de la primera, sean las adecuadas para minimizar la posibilidad de que descargas accidentales de los recipientes de GNL pongan en peligro propiedades vecinas o equipo de proceso y estructuras importantes dentro de la planta de GNL o que lleguen a vías de agua; que los contenedores para el almacenamiento del GNL, ya sean de metal o de concreto y, los vaporizadores, hayan sido diseñados según la normativa aplicable; que el equipo eléctrico haya sido especificado en concordancia con la NOM-001-SEDE-1999 o la que la sustituya.

b) En la etapa de materiales y equipos; que los materiales y equipos empleados en la construcción, fabricación, o montaje, de los contenedores para el almacenamiento del GNL, ya sean de metal o de concreto y, de los vaporizadores, hayan sido seleccionados según la normativa aplicable.

c) En la etapa de construcción y pruebas; que los contenedores para el almacenamiento del GNL, ya sean de metal o de concreto, los vaporizadores, los sistemas de tuberías y sus componentes, hayan sido inspeccionados y probados según la normativa aplicable; que el equipo eléctrico haya sido instalado en concordancia con la NOM-001-SEDE-1999 o la que la sustituya.

d) En la etapa de operación y mantenimiento; que el operador de la planta haya llevado a cabo las inspecciones periódicas, pruebas, o ambas, como sea requerido para cada componente y su sistema de soporte en servicio en la planta, en concordancia con las prácticas de ingeniería generalmente aceptadas, tan a menudo como sea necesario para asegurar sus buenas condiciones operativas.

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM
Asociación de Normalización y Certificación, A.C. (ANCE) **Comentario:** La Unidad de Verificación que evalúa el cumplimiento de esta norma si no se encuentra acreditada y aprobada bajo la NOM-001-SEDE-1999, no puede verificar el cumplimiento con la NOM-001-SEDE, esto de acuerdo con el artículo 84 de la LFMyN. Se propone que sea un requisito previo a la verificación en campo, que el equipo eléctrico cuente con verificación de acuerdo con la NOM-001-SEDE-1999 o la que la sustituya.	**No procede** porque la NOM-001-SEDE-1999 se aplica para verificar instalaciones para la utilización de energía eléctrica y no equipo eléctrico. El equipo eléctrico deberá demostrar su cumplimiento con las normas aplicables de conformidad con la Ingeniería de Detalle del Proyecto. Las instalaciones eléctricas deben ser verificadas por una UV acreditada y aprobada para la NOM-001-SEDE-1999, Instalaciones eléctricas (utilización).

Texto actual:

109. Bibliografía

Promovente y comentarios presentados	Respuesta y modificación a la NOM
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** Los ordenamientos legales deben estar en español. En el capítulo 107 la ISO 13623: Industrias del Petróleo y del Gas Natural. Sistemas de Transportación por tubería, con su título traducido al español, lo que no se hace con todo el contenido del capítulo en comento.	**No procede**, porque la bibliografía no forma parte del ordenamiento legal y sólo es información de las fuentes que se consultaron para elaborar la NOM, por lo que se anotan los nombres tal y como se publican y son reconocidas por la industria del gas natural en el ámbito internacional.

Texto actual: **110. Concordancia con normas internacionales** La presente Norma Oficial Mexicana no concuerda con ninguna norma internacional por no existir referencia alguna al momento de su publicación.	
Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** Al menos la ISO 13623: Industrias del Petróleo y del Gas Natural. Sistemas de Transportación por tubería, concuerda con el proyecto.	**No procede**, para la elaboración del proyecto de NOM se consultaron diferentes normas oficiales mexicanas, normas mexicanas, normas internacionales y códigos o estándares extranjeros, pero no existe concordancia con ninguna norma internacional, ya que de conformidad con lo establecido en la NMX-Z-013/1-1977, no existe una norma internacional sobre el objeto del proyecto que nos ocupa.
Texto actual: **111. Vigilancia** La Secretaría de Energía, por conducto de la Comisión Reguladora de Energía, es la autoridad competente para vigilar, verificar y hacer cumplir las disposiciones contenidas en esta Norma Oficial Mexicana.	
Promovente y comentarios presentados	**Respuesta y modificación a la NOM**
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán **Comentario:** "Si la Secretaría de Energía no tiene atribuciones con relación a lo relativo a seguridad, con la excepción expresada antes, resulta inconcuso que tampoco tiene tales atribuciones un órgano administrativo desconcentrado de la propia Secretaría de Energía, reforzándose lo dicho porque a la Comisión Reguladora de Energía no se le dan atribuciones para vigilar lo relativo a seguridad en los centros de trabajo ni en su Ley ni en ninguna otra disposición jurídica aplicable, a no ser la de "solicitar a las autoridades competentes la aplicación de medidas de seguridad, cuando tenga noticia de un hecho que se pretenden en este capítulo".	**No procede**, de conformidad con el artículo 33 fracciones I y IX de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal corresponde a la Secretaría de Energía conducir la política energética del país y regular y, en su caso, expedir normas oficiales mexicanas. Asimismo, el almacenamiento de gas natural es una actividad regulada por la CRE en los términos de la Ley de la Comisión Reguladora de Energía y el Reglamento de Gas Natural.

México, D.F., a 30 de septiembre de 2004.- El Comisionado y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Gas Natural y de Gas Licuado de Petróleo por Medio de Ductos, **Raúl Monteforte Sánchez**.- Rúbrica.