



DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION

ORGANO DEL GOBIERNO CONSTITUCIONAL DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

Tomo CDXCVI No. 11 México, D.F., lunes 16 de enero de 1995

CONTENIDO

Secretaría de Hacienda y Crédito Público
Secretaría de Desarrollo Social
Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural
Secretaría de Comunicaciones y Transportes
Secretaría de Salud
Secretaría de la Reforma Agraria
Banco de México
Consejo General de Salubridad
Tribunal Superior Agrario
Avisos
Indice en página 78

Director: Lic. Carlos Justo Sierra

NS 2.10 EJEMPLAR

PODER EJECUTIVO**SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO**

ANEXO número 14 al Convenio de Colaboración Administrativa que celebran el Gobierno Federal por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y el Gobierno del Estado de Colima.

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

ANEXO NUMERO 14 AL CONVENIO DE COLABORACION ADMINISTRATIVA EN MATERIA FISCAL FEDERAL PARA LA VERIFICACION DE LA LEGAL ESTANCIA O TENENCIA EN TERRITORIO NACIONAL DE TODA CLASE DE MERCANCIA DE PROCEDENCIA EXTRANJERA, EXCEPTO VEHICULOS, QUE CELEBRAN EL GOBIERNO FEDERAL POR CONDUCTO DE LA SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO Y EL GOBIERNO DEL ESTADO DE COLIMA.

El Gobierno Federal, por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, y el Gobierno del Estado de Colima tienen celebrado Convenio de Colaboración Administrativa en Materia Fiscal Federal, el cual entró en vigor a partir del mes de enero de 1990.

En cumplimiento de los imperativos del Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994 se ha hecho necesario reforzar los mecanismos de verificación de la legal estancia en territorio nacional de mercancías de procedencia extranjera, para lo cual existe un programa operativo de alcance nacional de combate al contrabando.

El desarrollo y éxito del mencionado programa, requiere de la colaboración de las entidades federativas en razón de su conocimiento de la problemática regional donde serán llevadas a cabo las acciones de fiscalización, todo ello con el propósito de alcanzar una mayor solidez de las finanzas públicas en los tres niveles de gobierno.

Por lo anterior, la Secretaría y el Estado han acordado suscribir el presente Anexo al Convenio de Colaboración Administrativa en Materia Fiscal Federal adicionando a éste la siguiente

CLAUSULA

UNICA.- El Estado colaborará con la Secretaría en la verificación de la legal estancia o tenencia en territorio nacional de toda clase de mercancías de procedencia extranjera, excepto vehículos, y al efecto ejercerá las siguientes facultades:

I.- Efectuar visitas domiciliarias conjuntamente con la Secretaría y verificar mercancías en transporte a fin de comprobar la legal estancia o

tenencia en territorio nacional de las mercancías objeto de este Anexo.

La expedición de las órdenes de visitas domiciliarias y de verificación de mercancías en transporte, así como de las constancias de identificación que acrediten al personal para el desarrollo de estos operativos, deberán estar firmadas por las autoridades competentes de la Secretaría del Estado.

II.- Levantar actas circunstanciadas con todas las formalidades establecidas en la Ley Aduanera y en el Código Fiscal de la Federación, mediante las cuales se notificará en caso de ser procedente, el inicio del procedimiento administrativo en materia aduanera, embargándose precautoriamente las mercancías y medios de transporte en los términos y condiciones de las leyes citadas y se turnarán a la Administración Local de Auditoría Fiscal de la Secretaría, autoridad competente para su trámite y resolución.

III.- Detectar centros de almacenamiento, distribución y/o comercialización de las mercancías de procedencia extranjera materia de este Anexo, presentando los resultados de acuerdo a la normatividad correspondiente que emita la Secretaría.

El Estado se obliga a comunicar en todos los casos a la Secretaría, la comisión o presunta comisión de delitos fiscales que conozca con motivo de sus actuaciones en materia de este Anexo.

El ejercicio de las acciones derivadas de este Anexo, se llevará a cabo siempre con la intervención de cuando menos un servidor público de la autoridad aduanera competente de la Secretaría.

El Estado percibirá como incentivo por las acciones que realice conforme a este Anexo, el 100% del monto de las multas efectivamente pagadas que se hubieran impuesto como resultado de las acciones fiscalizadoras materia de este Anexo, por lo que correspondan al impuesto general de importación, que se recauden dentro de su circunscripción territorial.

Los municipios recibirán como mínimo el 20% de los incentivos que correspondan al Estado en los términos del párrafo anterior. Las legislaturas locales establecerán su distribución entre los municipios mediante disposiciones de carácter general.

Las multas impuestas como resultado de las acciones fiscalizadoras en materia de este Anexo, se pagarán en las instituciones de crédito autorizadas por la Secretaría. Por su parte, el Estado incluirá en

la cuenta comprobada que formula a la Secretaría, los montos que por el citado incentivo haya percibido, por conducto de la Tesorería de la Federación en los términos de la Sección IV del Convenio.

Estas acciones serán contabilizadas en el cumplimiento de las metas del programa anual de fiscalización conjunta.

Las autoridades fiscales del Estado colaborarán con las autoridades aduaneras competentes y siempre intervendrán y firmarán las actas que se levanten.

Para la evaluación de las acciones a que se refiere este Anexo, se estará a lo dispuesto en la fracción VII del Anexo número 2 al Convenio de Colaboración Administrativa en Materia Fiscal Federal, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 27 de diciembre de 1989 y en vigor a partir de enero de 1990.

El presente Anexo forma parte integrante del Convenio de Colaboración Administrativa en Materia Fiscal Federal, deberá ser publicado tanto en el Periódico Oficial del Estado como en el **Diario Oficial de la Federación** y entrará en vigor al día siguiente de su publicación en este último.

TRANSITORIA

UNICA.- Se abroga el Anexo número 12 al Convenio de Colaboración Administrativa en Materia Fiscal Federal para la verificación de la legal estancia en territorio nacional de bebidas alcohólicas, cerveza y tabaco de procedencia extranjera, celebrado por el Estado y publicado en el **Diario Oficial de la Federación** de 15 de julio de 1994.

México, D.F., a 5 de noviembre de 1994.- Por el Estado: El Gobernador Constitucional, **Carlos de la Madrid Virgen**.- Rúbrica.- El Secretario General de Gobierno, **Ramón Pérez Díaz**.- Rúbrica.- El Secretario de Finanzas, **Ernesto Terríquez Sámano**.- Rúbrica.- Por la Secretaría: El Secretario, **Pedro Aspe**.- Rúbrica.

ANEXO número 14 al Convenio de Colaboración Administrativa que celebran el Gobierno Federal por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y el Gobierno del Estado de Tamaulipas.

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

ANEXO NUMERO 14 AL CONVENIO DE COLABORACION ADMINISTRATIVA EN MATERIA FISCAL FEDERAL PARA LA VERIFICACION DE LA

LEGAL ESTANCIA O TENENCIA EN TERRITORIO NACIONAL DE TODA CLASE DE MERCANCIA QUE PROCEDENCIA EXTRANJERA, EXCEPTO VEHICULOS, QUE CELEBRAN EL GOBIERNO FEDERAL POR CONDUCTO DE LA SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO Y EL GOBIERNO DEL ESTADO DE TAMAULIPAS.

El Gobierno Federal, por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, y el Gobierno del Estado de Tamaulipas tienen celebrado Convenio de Colaboración Administrativa en Materia Fiscal Federal, el cual entró en vigor a partir del mes de enero de 1990.

En cumplimiento de los imperativos del Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994 se ha hecho necesario reforzar los mecanismos de verificación de la legal estancia en territorio nacional de mercancías de procedencia extranjera, para lo cual existe un programa operativo de alcance nacional de combate al contrabando.

El desarrollo y éxito del mencionado programa, requiere de la colaboración de las entidades federativas en razón de su conocimiento de la problemática regional donde serán llevadas a cabo las acciones de fiscalización, todo ello con el propósito de alcanzar una mayor solidez de las finanzas públicas en los tres niveles de gobierno.

Por lo anterior, la Secretaría y el Estado han acordado suscribir el presente Anexo al Convenio de Colaboración Administrativa en Materia Fiscal Federal adicionando a éste la siguiente

CLAUSULA

UNICA.- El Estado colaborará con la Secretaría en la verificación de la legal estancia o tenencia en territorio nacional de toda clase de mercancías de procedencia extranjera, excepto vehículos, y al efecto ejercerá las siguientes facultades:

I.- Efectuar visitas domiciliarias conjuntamente con la Secretaría y verificar mercancías en transporte a fin de comprobar la legal estancia o tenencia en territorio nacional de las mercancías objeto de este Anexo.

La expedición de las órdenes de visitas domiciliarias y de verificación de mercancías en transporte, así como de las constancias de identificación que acrediten al personal para el desarrollo de estos operativos, deberán estar firmadas por las autoridades competentes de la Secretaría y del Estado.

II.- Levantar actas circunstanciadas con todas las formalidades establecidas en la Ley Aduanera y en el Código Fiscal de la Federación, mediante las

cuales se notificará en caso de ser procedente, el inicio del procedimiento administrativo en materia aduanera, embargándose precautoriamente las mercancías y medios de transporte en los términos y condiciones de las leyes citadas y se turnarán a la Administración Local de Auditoría Fiscal de la Secretaría, autoridad competente para su trámite y resolución.

III.- Detectar centros de almacenamiento, distribución y/o comercialización de las mercancías de procedencia extranjera materia de este Anexo, presentando los resultados de acuerdo a la normatividad correspondiente que emita la Secretaría.

El Estado se obliga a comunicar en todos los casos a la Secretaría, la comisión o presunta comisión de delitos fiscales que conozca con motivo de sus actuaciones en materia de este Anexo.

El ejercicio de las acciones derivadas de este Anexo, se llevará a cabo siempre con la intervención de cuando menos un servidor público de la autoridad aduanera competente de la Secretaría.

El Estado percibirá como incentivo por las acciones que realice conforme a este Anexo, el 100% del monto de las multas efectivamente pagadas que se hubieran impuesto como resultado de las acciones fiscalizadoras materia de este Anexo por lo que correspondan al impuesto general de importación, que se recauden dentro de su circunscripción territorial.

Los municipios recibirán como mínimo el 20% de los incentivos que correspondan al Estado en los términos del párrafo anterior. Las legislaturas locales establecerán su distribución entre los municipios mediante disposiciones de carácter general.

Las multas impuestas como resultado de las acciones fiscalizadoras en materia de este Anexo, se pagarán en las instituciones de crédito autorizadas por la Secretaría. Por su parte, el Estado incluirá en la cuenta comprobada que formula a la Secretaría, los montos que por el citado incentivo haya percibido, por conducto de la Tesorería de la Federación en los términos de la Sección IV del Convenio.

Estas acciones serán contabilizadas en el cumplimiento de las metas del programa anual de fiscalización conjunta.

Las autoridades fiscales del Estado colaborarán con las autoridades aduaneras competentes y siempre intervendrán y firmarán las actas que se levanten.

Para la evaluación de las acciones a que se refiere este Anexo, se estará a lo dispuesto en la fracción VII del Anexo número 2 al Convenio de

Colaboración Administrativa en Materia Fiscal Federal, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 29 de diciembre de 1989 y en vigor a partir de enero de 1990.

El presente Anexo forma parte integrante del Convenio de Colaboración Administrativa en Materia Fiscal Federal, deberá ser publicado tanto en el Periódico Oficial del Estado como en el **Diario Oficial de la Federación** y entrará en vigor al día siguiente de su publicación en este último.

TRANSITORIA

UNICA.- Se abroga el Anexo número 12 al Convenio de Colaboración Administrativa en Materia Fiscal Federal para la verificación de la legal estancia en territorio nacional de bebidas alcohólicas, cerveza y tabaco de procedencia extranjera, celebrado por el Estado y publicado en el **Diario Oficial de la Federación** de 28 de abril de 1994.

México, D.F., a 5 de noviembre de 1994.- Por el Estado: El Gobernador Constitucional, **Manuel Cavazos Lerma**.- Rúbrica.- El Secretario General de Gobierno, **Jaime Rodríguez Inurrigarro**.- Rúbrica.- El Secretario de Hacienda, **Francisco Adame Ochoa**.- Rúbrica.- Por la Secretaría: El Secretario, **Pedro Aspe**.- Rúbrica.

CONVENIO que celebran el Gobierno Federal, Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos, el Gobierno del Estado de Chiapas y el Ayuntamiento del Municipio de Catazajá, Chis.

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

CONVENIO QUE CELEBRAN EL GOBIERNO FEDERAL POR CONDUCTO DE LA SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO, CAMINOS Y PUENTES FEDERALES DE INGRESOS Y SERVICIOS CONEXOS, EL GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIAPAS Y EL AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE CATAZAJA, CHIS., POR EL QUE SE INSTRUMENTA LA CREACION Y ADMINISTRACION DE UN FONDO DERIVADO DE LO DISPUESTO EN EL ARTICULO 9o.-A DE LA LEY DE COORDINACION FISCAL.

El Gobierno Federal por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, a la que en lo sucesivo se denominará la "Secretaría", representada por su titular el ciudadano doctor Pedro Aspe; Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos al que en lo sucesivo se

denominará "Camino y Puentes", representado por su Director General, el ciudadano licenciado Gustavo Petricoli; el Gobierno del Estado Libre y Soberano de Chiapas el que en lo sucesivo se denominará el "Estado", representado por los ciudadanos licenciado Javier López Moreno, licenciado Rodolfo Ulloa Flores y licenciado Gilberto Zárate Tristain en su carácter de Gobernador, Secretario de Gobierno y Secretario de Hacienda, respectivamente, y el Ayuntamiento del Municipio de Catazajá del propio Estado, el que en lo sucesivo se denominará el "Municipio", representado por los ciudadanos licenciado Ramiro Sánchez Vera, profesor Lenin Chan Puch y contador público Joel Adolfo Grajales González, en su carácter de Presidente Municipal, Secretario Municipal y Tesorero Municipal del propio Ayuntamiento, respectivamente, con fundamento en los siguientes artículos de la Legislación Federal: 25, 26 y 116 fracción VI de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 31 fracciones II, XIV, XV, XVI, XVII, XXIII y XXV; 45, 48 y 50 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, 6 fracciones XV, XVIII y XXXV del Reglamento Interior de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, en relación con los artículos 9o. y 9o.-A de la Ley de Coordinación Fiscal, primero fracciones II, V y VI del Decreto que reestructura la organización y funcionamiento del organismo público descentralizado Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos; y en la Legislación Estatal y Municipal, en los artículos 60 fracciones VII inciso A y IX de la Constitución Política del Estado de Chiapas, 6o. de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado, y 38 fracción 52 y 42 fracción V de la Ley Orgánica Municipal del propio Estado, y

CONSIDERANDO

Que dentro del Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994, se establece entre sus metas, promover la infraestructura de las vías de comunicación para apoyar las políticas de crecimiento, estabilidad económica e integración regional a través de acciones concertadas entre los tres niveles de gobierno.

Que el Ejecutivo Federal en atención a ello y en respuesta directa a planteamientos y solicitudes recibidos, sometió a la consideración del H. Congreso de la Unión la iniciativa de adición a la Ley de Coordinación Fiscal con el artículo 9o.-A, la que fue aprobada, en el que se dispone que la Federación a través de esta Secretaría, los estados y los municipios en donde existan puentes de peaje operados por la Federación, podrán convenir en la

creación de fondos cuyos recursos serán destinados a la construcción, mantenimiento, reparación y ampliación de obras de vialidad en los municipios en que se ubiquen los puentes, disponiéndose que la aportación de la Federación, el Estado y el Municipio, deberá hacerse en montos iguales sin que la de la primera exceda del 10% del monto total de los ingresos obtenidos por la operación del puente de que se trate.

Que por lo expuesto, la Secretaría, Caminos y Puentes, el Estado y el Municipio han acordado suscribir el presente Convenio en los términos de las siguientes

CLAUSULAS

PRIMERA.- Es objeto de este Convenio establecer las bases para la creación y administración de un fondo cuyos recursos y, en su caso sus rendimientos, tendrán como destino específico la construcción, mantenimiento, reparación y ampliación de obras de vialidad, dentro de la circunscripción territorial del Municipio en el que se encuentra ubicado el puente federal de peaje denominado Usumacinta.

Para los efectos de este Convenio se entiende por obras de vialidad, todas aquellas que tengan como objeto principal el desarrollo y conservación de infraestructura para la adecuada circulación de personas y/o vehículos, excepto los arreglos ocasionales derivados de obras como drenaje, alcantarillado y cableado.

La realización de dichas obras de vialidad será regida por la Ley de Obras Públicas del Estado. En caso de no existir, se aplicará supletoriamente la Ley Federal de la materia.

SEGUNDA.- La aportación al Fondo se hará por parte del Municipio el Estado y la Secretaría en una cantidad equivalente al diez por ciento cada uno, del 50% de los ingresos totales que por concepto de peaje se hayan captado en el puente de que se trata a partir del 1 de enero de 1994.

Para efectos de presupuesto, se tomará como base la información que Caminos y Puentes proporcione en relación con los ingresos totales que por concepto de peaje se hayan cobrado en la operación del puente, en el ejercicio, inmediato anterior, una vez deducido el Impuesto al Valor Agregado.

Para la determinación del límite de la aportación de la Secretaría al Fondo, se tomaron como base las que comprometieron el Estado y el Municipio, en los términos del artículo 9o.-A de la Ley de Coordinación Fiscal.

TERCERA.- Los recursos aportados al fondo por la Secretaría, el Estado y el Municipio y, en su caso, sus rendimientos, serán concentrados y administrados por la Tesorería de la Federación, quien previa aprobación del Comité Técnico referido en la cláusula siguiente, hará acreditamiento a cargo de los mismos en los montos y con la calidad que se señale al Municipio, en la cuenta bancaria que al efecto sea abierta a su nombre, de la cual se dispondrá en los términos que acuerde el propio Comité.

La entrega de los montos señalados se efectuará previa comprobación por el Comité Técnico, del destino que se haya dado a los retiros previos y no excederán de los recursos disponibles en el Fondo.

En su caso, el fondo constituido en la Tesorería de la Federación, pagará mensualmente la tasa primaria promedio de rendimiento de los Certificados de la Tesorería de la Federación (CETES) a plazo de 28 días correspondientes a las emisiones del mes inmediato anterior, menos un punto porcentual de comisión, durante el periodo en que los recursos estén depositados en dicha Dependencia. Estos rendimientos también serán destinados exclusivamente para las obras de vialidad en los términos de la cláusula primera de este Convenio, conforme al proyecto de inversión y presupuesto autorizado por el Comité Técnico.

CUARTA.- Para los efectos de cumplimiento de este Convenio, se constituye un Comité Técnico conforme a las bases que a continuación se señalan:

I.- Estará integrado por un representante de cada una de las siguientes dependencias y entidades: La Secretaría, el Estado, el Municipio y Caminos y Puentes. Por cada representante se nombrará un suplente. El representante del Estado, presidirá el Comité.

II.- Tomará decisiones por mayoría. En caso de empate, tendrá voto de calidad el representante del Municipio.

III.- Efectuará reuniones trimestrales o con la periodicidad que el mismo fije y podrá llevar a cabo reuniones extraordinarias a solicitud de su Presidente o de dos de sus miembros.

IV.- Tendrá las siguientes facultades y obligaciones:

a) Recibir, analizar y en su caso, aprobar el programa de obras y presupuesto del mismo que el Municipio le presente para fines de este Convenio y vigilar su cumplimiento.

b) Establecer las fechas en que la Secretaría, el Estado y el Municipio deban cubrir sus respectivas aportaciones al Fondo.

c) Verificar que los recursos del fondo sean aplicados al destino específico que marcan la Ley de Coordinación Fiscal y este Convenio, independientemente de las demás disposiciones legales aplicables.

d) Autorizar la disposición de los recursos necesarios para la realización del programa de obras aprobado y comprobar que se destinen a obras de vialidad. La autorización de la entrega de cantidades como anticipos del Fondo, por el periodo de que se trate, se hará exclusivamente en un monto igual o menor a la aportación que se hubiere efectuado al mismo.

e) Supervisar y vigilar por conducto de Caminos y Puentes, el desarrollo de las obras de vialidad que hayan sido autorizadas.

f) Vigilar el cumplimiento de las obligaciones derivadas de este Convenio, así como presentar a la Secretaría un informe trimestral sobre el desarrollo del mismo.

g) Revisar la información escrita que periódicamente debe entregarle el Municipio sobre el manejo y aplicación del Fondo a efecto de hacer, en su caso, las observaciones procedentes en cuanto tenga conocimiento de cualquiera desviación de los lineamientos establecidos al respecto.

h) En general, contará con todas las facultades necesarias para la consecución de los objetivos del presente Convenio.

QUINTA.- La Secretaría, el Estado y el Municipio, se obligan a cubrir sus respectivas aportaciones al Fondo, en las fechas que fije el Comité Técnico y serán concentradas en la Tesorería de la Federación. Las correspondientes al Estado y al Municipio se podrán efectuar mediante cheque expedido a favor de la Tesorería de la Federación.

El Estado y el Municipio, previa comunicación por escrito a la Secretaría, podrán cubrir sus respectivas aportaciones al Fondo mediante compensación con cargo a sus participaciones, en los términos de la Ley de Coordinación Fiscal, hasta el monto que les corresponda por dichas aportaciones, siendo aplicables en todo lo conducente las cláusulas de este Convenio.

El depósito por uno de los aportantes al fondo, de un monto superior al que le corresponda, no obliga a los otros a hacerlo de la misma manera. Dicho monto aportado en exceso no se considerará

como parte del Fondo, pero si podrá destinarse al programa de obras aprobado.

Los recursos que se aporten al Fondo por parte de la Secretaría podrán disminuirse en el caso de que el Estado y/o el Municipio no se encuentren en posibilidad de realizar las aportaciones convenidas, situación que dará lugar a la celebración de un nuevo Convenio.

Para el caso de que el Estado y el Municipio decidan aumentar el porcentaje que cada uno aporta al Fondo, sólo podrá hacerse para el ejercicio siguiente al del Convenio en vigor, en los términos del artículo 9o.-A de la Ley de Coordinación Fiscal, mediante comunicación escrita a la Secretaría. Dicha modificación, en su caso, deberá ser publicada tanto en el **Diario Oficial de la Federación** como en el Periódico Oficial del Estado.

SEXTA.- El Municipio administrará y hará debida aplicación de las cantidades que reciba del Fondo, y en su caso de sus rendimientos, en los términos del artículo 9o.-A de la Ley de Coordinación Fiscal y de este Convenio, con las siguientes obligaciones:

a) Presentar al Comité Técnico, un programa de obras de vialidad y los presupuestos específicos de cada una de ellas debidamente calendarizado de manera tal que los ingresos que perciba del Fondo resulten suficientes para su desarrollo.

b) Incluir un informe sobre la aplicación de los recursos del Fondo, en la cuenta de la hacienda pública que anualmente rinde a la H. Legislatura Local y destinar copia del mismo al Comité Técnico.

c) Informar, siempre que se requiera, a Caminos y Puentes sobre los avances físicos de las obras en realización y terminación de las mismas.

Los recursos del Fondo podrán ser aplicados a la amortización de pasivos y sus respectivos intereses, cuando se deriven de obras de vialidad que por su magnitud e importancia económica sólo puedan realizarse mediante financiamiento a largo plazo y siempre que hayan sido concertadas y ejecutadas durante la vigencia de este Convenio y financien programas aprobados en los términos del mismo.

El Estado o el Municipio podrán reducir o cancelar en su totalidad programas o parte de las obras convenidas, siempre y cuando las ya iniciadas sean concluidas.

SEPTIMA.- Los recursos del Fondo que durante un ejercicio fiscal no sean utilizados debido a que el Municipio no cumpla con el programa de obras aprobado, previo dictamen del Comité Técnico que hará del conocimiento de la Secretaría, serán reembolsados a su aportante a más tardar el 31 de marzo del año siguiente, junto con los rendimientos que hubieren generado.

OCTAVA.- El incumplimiento por parte del Estado o del Municipio a lo dispuesto en la cláusula sexta de este Convenio, dará lugar a la cancelación del Fondo, a que se declare terminado el presente Convenio y a la restitución de las cantidades aportadas por la Secretaría o, en su caso, por el Estado o el Municipio con los rendimientos correspondientes.

Asimismo, el propio Municipio, el Estado o la Secretaría podrán dar por terminado lo dispuesto en este Convenio o suspender parte del programa de obras del mismo, mediante comunicación escrita a las otras partes con 30 días de anticipación.

NOVENA.- Para los efectos de prórroga anual automática de este Convenio, tanto el Estado como el Municipio, deberán demostrar dentro de los primeros quince días del año de que se trate, ante el Comité Técnico, que cuentan con la partida presupuestal correspondiente para afectar los recursos que cada uno aportará al Fondo.

DECIMA.- El presente Convenio estará vigente a partir del 1 de enero hasta el 31 de diciembre de 1994 y deberá ser publicado tanto en el **Diario Oficial de la Federación** como en el Periódico Oficial del Estado.

DECIMAPRIMERA.- La aportación de los recursos de la Secretaría al Fondo a que se refiere este Convenio, se efectuará durante el presente ejercicio fiscal.

México, D.F., a 11 de octubre de 1994.- Por el Estado: El Gobernador, **Javier López Moreno**.- Rúbrica.- El Secretario de Gobierno, **Rodolfo Ulloa Flores**.- Rúbrica.- El Secretario de Hacienda, **Gilberto Zárate Tristain**.- Rúbrica.- Por el Municipio: El Presidente Municipal, **Ramiro Sánchez Vera**.- Rúbrica.- El Secretario Municipal, **Lenin Cham Puch**.- Rúbrica.- El Tesorero Municipal, **Joel Adolfo Grajales González**.- Rúbrica.- Por la Federación: El Director General de Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos, **Gustavo Petricioli**.- Rúbrica.- El Secretario de Hacienda y Crédito Público, **Pedro Aspe**.- Rúbrica.

OFICIO mediante el cual se modifica el término segundo, fracción II de la autorización otorgada a Unión de Crédito del Valle del Anáhuac, S.A. de C.V.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Hacienda y Crédito Público.- Comisión Nacional Bancaria.- Vicepresidencia Jurídica.- Dirección de Autorizaciones.- Oficio Número: 601-VI-VJ-A-0438/94.- Exp. 721.1 (U-678)/1.

Asunto: AUTORIZACION.- Se modifica el término que se indica.

Unión de Crédito del Valle
del Anáhuac, S.A. de C.V.
Presidente Mazarik Núm. 101, Desp. 501
Col. Chapultepec Morales
11570 - México, D.F.
At'n.: Sr. José Modesto Orozco Meléndez
Director General

Con fundamento en lo establecido por la fracción XI, del artículo 8o. de la Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares del Crédito, y en base a la aprobación de las reformas a la cláusula octava de su Escritura Constitutiva, acordada por su asamblea general extraordinaria de accionistas, celebrada el 22 de septiembre del año en curso, este Organismo ha tenido a bien modificar el término segundo, fracción II de la autorización otorgada mediante oficio número 601-II-33745 del 30 de julio de 1993, para quedar como sigue:

SEGUNDO.-

I.-

II.- El capital social autorizado será de N\$ 5'100,000.00 (cinco millones cien mil nuevos pesos 00/100 M.N.), dividido en 3'825,000 acciones Serie "A", representativas del capital sin derecho a retiro, y 1'275,000 acciones de la Serie "B" de voto limitado, con derecho a retiro, todas ellas con valor nominal de N\$ 1.00 (un nuevo peso 00/100 M.N.).

Atentamente

México, D.F., a 2 de diciembre de 1994.- La Vicepresidenta de Supervisión Integral, **Patricia Armendáriz de Hinestrosa**.- Rúbrica.- El Vicepresidente Jurídico, **Pedro Zamora Sánchez**.- Rúbrica.

(R.- 0120)

MODIFICACION al Convenio de Colaboración Administrativa en Materia Fiscal Federal y al Anexo número 3 al mismo, celebrados entre la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y el Gobierno del Estado de Nuevo León.

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

MODIFICACION AL CONVENIO DE COLABORACION ADMINISTRATIVA EN MATERIA FISCAL FEDERAL Y AL ANEXO NUMERO 3 AL MISMO, CELEBRADOS ENTRE LA SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO Y EL GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEON.

El Gobierno Federal a través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y el Estado de Nuevo León convienen en modificar el Convenio de Colaboración Administrativa en Materia Fiscal Federal y el Anexo número 3 al propio Convenio.

CONSIDERANDO

Que con apego a los lineamientos del Ejecutivo Federal, de apoyar a la descentralización como

medio para la consecución de los objetivos nacionales de modernidad, se estimó oportuno modificar la forma de administrar los impuestos federales a cargo de las entidades federativas para fortalecer sus ingresos y los del Gobierno Federal, para lo cual fueron celebrados los referidos documentos, que entraron en vigor a partir del mes de enero de 1990.

Que en los términos del citado Convenio la recaudación del impuesto al valor agregado se efectuó a través de Sociedades Nacionales de Crédito, acreditando directamente en la cuenta al efecto abierta a nombre de dichas entidades, el importe de los pagos recibidos de los contribuyentes; el procedimiento de recaudación a seguir, quedó regulado en el Anexo número 3 a dicho Convenio.

Que en atención a la prioridad del Ejecutivo Federal de apoyar al sistema nacional de participaciones contemplado en la Ley de Coordinación Fiscal para fortalecer las finanzas locales y municipales y a efecto de consolidar avances dando mayor fluidez al proceso de recepción de dichas participaciones, de manera específica en lo que respecta al impuesto al valor agregado, para su ejecución fue instrumentado el programa de anticipos, al cual el Estado de Nuevo León se incorporó bajo protesta; en esta virtud y con el fin de regularizar la situación legal de ese Estado, con fundamento en el artículo 13 de la Ley de Coordinación Fiscal la Secretaría y el Estado.

ACUERDAN

PRIMERO.- En relación con el Convenio de Colaboración Administrativa, modificar las cláusulas octava, último párrafo, novena; decimacuarta, primer párrafo y decimasexta; derogar la fracción I de la cláusula decimacuarta y el tercer párrafo de la cláusula decimaquinta; y adicionar la cláusula decimasexta con los párrafos segundo y tercero, para quedar en los siguientes términos:

"OCTAVA.-

I.-

II.-

Las diferencias del impuesto al valor agregado y sus accesorios serán recaudados por las instituciones de crédito, las que informarán mensualmente de los montos respectivos.

NOVENA.- La recaudación del impuesto al valor agregado, de los contribuyentes domiciliados en el Estado, se efectuará a través de las instituciones de crédito que autorice o haya autorizado la Tesorería de la Federación. En el Anexo número 3 al presente

Convenio, se detalla el procedimiento a seguir y se definen facultades y obligaciones de quienes intervienen en el mismo.

DECIMACUARTA.- El Estado rendirá a la Secretaría, por conducto de la Administración Regional de Recaudación o, en su caso, de la Administración Local de Recaudación respectiva, cuenta mensual de los ingresos coordinados que percibe directamente de acuerdo con lo siguiente:

I.- (Se deroga).

II.-

Decimaquinta.-

Tercer párrafo.- (Se deroga).

DECIMASEXTA.- El Estado recibirá mensualmente, al día siguiente hábil del periodo de recaudación del impuesto al valor agregado, un anticipo a cuenta de participaciones que se calculará como sigue:

A la suma de las participaciones de los Fondos General y de Fomento Municipal que le hubiere correspondido al Estado en el mes inmediato anterior al de cálculo del anticipo, se aplicará un coeficiente promedio anual, que resulta de dividir la recaudación del impuesto al valor agregado que tuvo el Estado en 1989, entre sus participaciones, ambas en términos reales.

Independientemente del anticipo en participaciones que se otorgue al Estado, la Federación le cubrirá mensualmente, a más tardar el día 25, el importe de sus participaciones provisionales de los Fondos General de Participaciones y de Fomento Municipal, que se ajustarán en forma cuatrimestral y anual conforme a la Ley de Coordinación Fiscal."

SEGUNDO.- En lo que concierne al Anexo número 3 al Convenio de Colaboración Administrativa en Materia Fiscal Federal, modificar las cláusulas primera, primero y segundo párrafos; y quinta; derogar los párrafos tercero, cuarto y quinto de la cláusula primera, y las cláusulas tercera y sexta; y adicionar un tercer párrafo a la cláusula primera, para quedar en los siguientes términos:

"PRIMERA.- El impuesto al valor agregado se recaudará por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público a través de las instituciones de crédito que autorice la misma, cuando el pago se realice en efectivo o mediante cheque.

Cuando parte o la totalidad del pago se haga por medios distintos al efectivo o cheque, el impuesto se

recaudará por conducto de las oficinas autorizadas por la Secretaría.

La propia Secretaría, en los casos que lo considere conveniente a los intereses del fisco, podrá autorizar a sus oficinas para recibir los pagos a que se refiere el primer párrafo de esta cláusula.

Tercer párrafo.- (se deroga).

Cuarto párrafo.- (se deroga).

Quinto párrafo.- (se deroga).

TERCERA.- (Se deroga).

QUINTA.- La Secretaría proporcionará al Estado el desglose de la recaudación del impuesto al valor agregado obtenida mensualmente.

SEXTA.- (Se deroga)."

TRANSITORIOS

1o.- Para efectos de lo dispuesto en el primero y segundo párrafos de la cláusula decimasexta del Convenio de Colaboración Administrativa, con objeto de que las entidades federativas logren una liquidez similar en relación con sus participaciones, se estableció un ajuste en los coeficientes de aplicación por medio del cual todas las entidades alcanzarían un nivel de 1.1.

2o.- A partir de abril de 1990 y hasta julio de 1991, se otorgó al Estado un anticipo calculado conforme al procedimiento señalado en el segundo párrafo de la cláusula decimasexta del Convenio de Colaboración Administrativa en Materia Fiscal Federal.

3o.- A partir de agosto de 1991 y hasta diciembre de este mismo año, el Estado recibió un anticipo calculado conforme al coeficiente de anticipo de 1.640.

4o.- De enero a diciembre de 1992, el Estado recibió anticipos calculados conforme al coeficiente de anticipo de 1.460 y de enero a diciembre de 1993 conforme al de 1.280.

5o.- A partir de enero de 1994, los anticipos del Estado se calculan conforme al coeficiente de anticipo de 1.1.

6o.- La presente modificación entrará en vigor a partir del 1 de agosto de 1994 y deberá publicarse tanto en el **Diario Oficial de la Federación** como en el Periódico Oficial del Estado.

México, D.F., a 1 de agosto de 1994.- Por el Estado: El Gobernador Constitucional, **Sócrates Cuauhtémoc Rizzo García**.- Rúbrica.- El Secretario General de Gobierno, **Gustavo Alarcón Martínez**.- Rúbrica.- El Secretario de Finanzas y Tesorero General, **Raúl Rangel Hinojosa**.- Rúbrica.- Por la Secretaría: El Secretario, **Pedro Aspe**.- Rúbrica.

SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL

NORMA Oficial Mexicana NOM-082-ECOL-1994, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las motocicletas y triciclos motorizados nuevos en planta y su método de medición.

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

GABRIEL QUADRI DE LA TORRE, Presidente del Instituto Nacional de Ecología, con fundamento en los artículos 32 fracciones XXIV y XXV de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 5o. fracciones I y VIII, 8o. fracciones I y VII, 36, 37, 155, 156, 171 y 173 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 38 fracción II, 40 fracción X, 41, 43, 46, 47 y 52 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; Primero y Segundo del Acuerdo mediante el cual se delega en el Subsecretario de Vivienda y Bienes Inmuebles y en el Presidente del Instituto Nacional de Ecología, la facultad de expedir las normas oficiales mexicanas en materia de vivienda y ecología, respectivamente, y

CONSIDERANDO

Que la emisión de ruido proveniente de las motocicletas y triciclos motorizados nuevos en planta altera el bienestar del ser humano y el daño que le produce, con motivo de la exposición, depende de la magnitud y del número, por unidad de tiempo, de los desplazamientos temporales del umbral de audición. Por ello, resulta necesario controlar dicha emisión desde su fabricación en planta y establecer los límites máximos permisibles de emisión de este contaminante.

Que habiéndose cumplido el procedimiento establecido en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización para la elaboración de proyectos de normas oficiales mexicanas, el C. Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización para la Protección Ambiental ordenó la publicación del proyecto de norma oficial mexicana NOM-082-ECOL-1994, que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las motocicletas y triciclos motorizados nuevos en planta y su método de medición, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 22 de junio de 1994 con el objeto de que los interesados presentaran sus comentarios al citado Comité Consultivo.

Que durante el plazo de noventa días naturales contados a partir de la fecha de la publicación de dicho proyecto de norma oficial mexicana, los análisis a que se refiere el artículo 45 del citado ordenamiento jurídico, estuvieron a disposición del público para su consulta.

Que dentro del mismo plazo, los interesados presentaron sus comentarios al proyecto de norma, los cuales fueron analizados en el citado Comité Consultivo Nacional de Normalización, realizándose las modificaciones procedentes. La Secretaría de Desarrollo Social, por conducto del Instituto Nacional de Ecología, publicó las respuestas a los comentarios recibidos en la Gaceta Ecológica Volumen VI, número especial de diciembre de 1994.

Que previa aprobación del Comité Consultivo Nacional de Normalización para la Protección Ambiental, en sesión de fecha 10 de noviembre del año en curso, he tenido a bien expedir la siguiente

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-082-ECOL-1994, QUE ESTABLECE LOS LIMITES MAXIMOS PERMISIBLES DE EMISION DE RUIDO DE LAS MOTOCICLETAS Y TRICICLOS MOTORIZADOS NUEVOS EN PLANTA Y SU METODO DE MEDICION.

PREFACIO

En la elaboración de esta norma oficial mexicana participaron:

- SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL

- Instituto Nacional de Ecología

- SECRETARÍA DE SALUD

- ASOCIACION MEXICANA DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ, A.C.

- ASOCIACION NACIONAL DE PRODUCTORES DE AUTOBUSES, CAMIONES Y TRACTOCAMIONES, A.C.

- SOCIEDAD MEXICANA DE ACUSTICA

- INTEGRACION PARA LA CULTURA ECOLOGICA Y AMBIENTAL, S.C.

- INGENIERIA ACUSTICA SPECTRUM, S.A DE C.V

1. Objeto

Esta norma oficial mexicana establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las motocicletas y triciclos motorizados nuevos en planta y su método de medición.

2. Campo de aplicación

La presente norma oficial mexicana es de observancia obligatoria para los fabricantes e importadores de motocicletas y triciclos motorizados de 2 y 4 tiempos nuevos en planta, conforme a su potencia en centímetros cúbicos.

3. Referencias

NMX-AA-40	Clasificación de ruidos.
NMX-AA-41	Determinación del nivel sonoro emitido por bicilos y triciclos motorizados.
NMX-AA-59	Sonómetros de precisión.
NMX-I-101/4	Terminología empleada en electroacústica.
NOM-008-SCFI	Sistema general de unidades de medida.

4. Definiciones

4.1 Anemómetro

Es el aparato para medir la velocidad de circulación de un gas.

4.2 Calibrador acústico

Es el aparato el cual genera por una cavidad a través de un pequeño altavoz un nivel de presión estable y conocido que es producido por un oscilador piezoeléctrico.

4.3 Lugar de la medición

Es la instalación o local establecido por la autoridad competente o autorizado por ésta, en el que se llevará a cabo la medición del nivel sonoro proveniente de las motocicletas y triciclos motorizados nuevos en planta.

4.4 Micrófono

Es un instrumento mecano electrónico que transduce las señales acústicas aéreas en señales eléctricas.

4.5 Motocicleta

Es el vehículo de motor de 2 y 4 tiempos con dos o tres ruedas, con peso bruto vehicular de hasta 680 Kg y que puede alcanzar una velocidad máxima de al menos de 24 Km/h sobre una superficie nivelada de pavimento.

4.6 Nivel de presión acústica

Es la relación entre la presión acústica de un sonido cualquiera y la presión sonora de referencia. Equivale a diez veces el logaritmo decimal del cociente de los cuadrados de una presión acústica cualquiera y la de referencia que es de 20 micropascales (20 μ Pa).

4.7 Nivel sonoro

El nivel de presión acústica ponderado por una red normalizada, o sea, el nivel de presión acústica ponderado por una curva. Se mide en decibeles (dB).

4.8 Nivel sonoro de fondo

El nivel de presión acústica ponderado por una curva, producido por todas las causas excepto del vehículo automotor que pretenda medirse y que está presente en torno a dicho vehículo automotor durante el período de observación.

4.9 Pistófono

Es el instrumento en el cual un pistón rígido puede estar animado de un movimiento alternativo de frecuencia y de amplitud conocidas, y que permite obtener una presión acústica conocida en una cámara de pequeñas dimensiones.

4.10 Ruido

Todo sonido indeseable que moleste o perjudique a las personas.

4.11 Sonómetro

Es el aparato normalizado que comprende un micrófono, un amplificador, redes ponderables y un indicador de nivel, que se utiliza para la medida de los niveles de ruido según especificaciones determinadas.

4.12 Tacómetro

Es el instrumento para medir la velocidad de rotación del árbol de una máquina.

4.13 Temperatura normal de operación

Es la que alcanza el vehículo automotor después de operar en un período de 10 minutos.

4.14 Triciclo motorizado

Es el vehículo automotor de más de dos ruedas.

4.15 Vehículo automotor

El vehículo de transporte terrestre de carga o de pasajeros que se utiliza en la vía pública, propulsado por su propia fuente motriz.

4.16 Vehículo en circulación

El vehículo automotor que transita en la vía pública.

4.17 Velocímetro

Es el instrumento que mide e indica la velocidad por tiempo de desplazamiento de un vehículo expresado en unidades de distancia recorrida por tiempo.

5. Especificaciones

5.1 La emisión de ruido que producen las motocicletas y triciclos motorizados se obtiene midiendo el nivel sonoro.

5.2 El equipo para medir los niveles sonoros de las motocicletas y triciclos motorizados será:

5.2.1 Un sonómetro que cumpla con la norma vigente a que se refiere el punto 3 de esta norma, el cual deberá poseer un certificado oficial de calibración.

5.2.2 Un calibrador acústico o pistófono específico al sonómetro seleccionado.

5.2.3 Un cable de extensión del micrófono del sonómetro con longitud mínima de 3 m.

5.2.4 Un protector de micrófono contra viento.

5.2.5 Un tripié para colocar el micrófono o equipo receptor.

5.2.6 Un tacómetro de pulsación con precisión de ± 100 r.p.m. (se acepta el equipo incluido en el tablero de control del vehículo).

5.2.7 Un velocímetro, con exactitud de $\pm 3\%$.

5.2.8 Un anemómetro que mida velocidades en un ámbito de 5 a 50 Km/h.

5.3 Preparación del vehículo.

5.3.1 Los neumáticos deben inflarse a la presión indicada por el fabricante del vehículo.

5.3.2 El vehículo debe encontrarse a la temperatura normal de operación.

5.3.3 Deben ser probados únicamente con el operador sobre el vehículo.

5.3.4 El engranaje de la transmisión a utilizar durante la prueba es 2a. velocidad. En el caso de transmisiones automáticas se considera la velocidad en Km/h especificada en el punto 5.5.1.

5.4 Preparación del lugar de la medición.

5.4.1 El tomador de la lectura del sonómetro debe estar en el lugar de la medición, en la parte posterior a la dirección del micrófono de medición, junto a él puede estar un observador, pero sin que éste interfiera en la lectura observada. En caso de más observadores, éstos deberán estar a una distancia mínima de 50 m de la trayectoria del vehículo.

5.4.2 El micrófono debe estar colocado a 1.2 m de altura sobre el nivel del suelo y a 7.5 m de la línea de trayectoria del vehículo, o medidos perpendicularmente a éste. (véase Anexo 1).

5.5 Procedimiento de medición.

5.5.1 Se aproxima el vehículo automotor al punto de aceleración a una velocidad de 40 Km/h para motocicletas con transmisión automática y a las $\frac{x}{2}$ partes de las revoluciones por minuto (r.p.m.) de máxima potencia del motor para motocicletas de transmisión estándar, se acelera al máximo cuando el frente de la rueda delantera se encuentre sobre el punto de aceleración (7.5 m del punto de proyección del micrófono) (véase Anexo 1).

Donde:

x = revoluciones por minuto de máxima potencia

5.5.2 Cuando la parte trasera del vehículo se encuentre a 7.5 m después del punto de proyección del micrófono (punto final) se desacelera totalmente la motocicleta o el triciclo motorizado.

5.5.3 Se debe evitar que las ruedas patinen.

5.6 Mediciones.

5.6.1 El equipo medidor del nivel sonoro (sonómetro) se debe ajustar para respuesta rápida y en la ponderación "A".

5.6.2 La calibración externa del equipo para diferentes altitudes se efectúa de acuerdo a las instrucciones del fabricante del mismo.

5.6.3 El nivel sonoro de fondo (incluyendo los efectos del viento) que provengan de fuentes diferentes al vehículo a medir, debe estar cuando menos 10 dB (A) abajo del nivel del vehículo a medir.

5.6.4 Las mediciones se deben efectuar únicamente cuando la velocidad del viento sea menor de 19 Km/h.

5.6.5 Se deben efectuar cuando menos 4 mediciones de cada lado del vehículo, o del lado donde se obtenga la mayor lectura si esto es obvio en base a las corridas iniciales.

5.7 Los límites máximos permisibles de emisión de ruido expresados en dB (A) que generen las motocicletas y triciclos motorizados son los establecidos en la Tabla 1.

Tabla 1

DESPLAZAMIENTO DEL MOTOR EN CENTIMETROS CUBICOS (cm ³)	LIMITES MAXIMOS PERMISIBLES EN dB(A)
Hasta 449	86
De 450 en adelante	89

6. Cálculo y expresión de resultados

6.1 La lectura a considerar es la más alta obtenida en la medición. En caso de existir picos debido a niveles sonoros ambientales debe repetirse la medición.

6.2 El nivel sonoro de cada lado del vehículo debe ser el promedio de las dos lecturas más altas que no difieran en más de 2 dB (A).

$$\text{Nivel sonoro del escape del vehículo} = \frac{\text{1er Nivel mayor} + \text{2do Nivel mayor}}{2}$$

6.3 El valor a informar debe ser el lado más ruidoso, indicándose cual fue en caso de que la motocicleta tenga doble escape.

7. Vigilancia

7.1 La Secretaría de Desarrollo Social por conducto de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, es la dependencia competente para vigilar el cumplimiento de la presente norma oficial mexicana.

8. Sanciones

8.1 El incumplimiento de la presente norma oficial mexicana, será sancionado conforme a lo dispuesto por la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y demás ordenamientos jurídicos aplicables.

9. Bibliografía

9.1 Reglamento para la Protección del Ambiente contra la Contaminación Originada por la Emisión de Ruido. (D.O.F. 6 de diciembre de 1982).

9.2 Code of Federal Regulations No. 40, EPA- Protection of Environment, parts 190 to 399, July 1st, 1987. (Código de Reglamentaciones Federales 40, Agencia de Protección Ambiental. Protección del Medio Ambiente, partes de la 190 a la 399. 1o. de julio de 1987).

9.3 Informe técnico de resultados de pruebas de campo de emisión de ruido realizadas a motocicletas de nueva fabricación. Método dinámico. Instituto Nacional de Ecología. Agosto de 1994.

10. Concordancia con normas internacionales

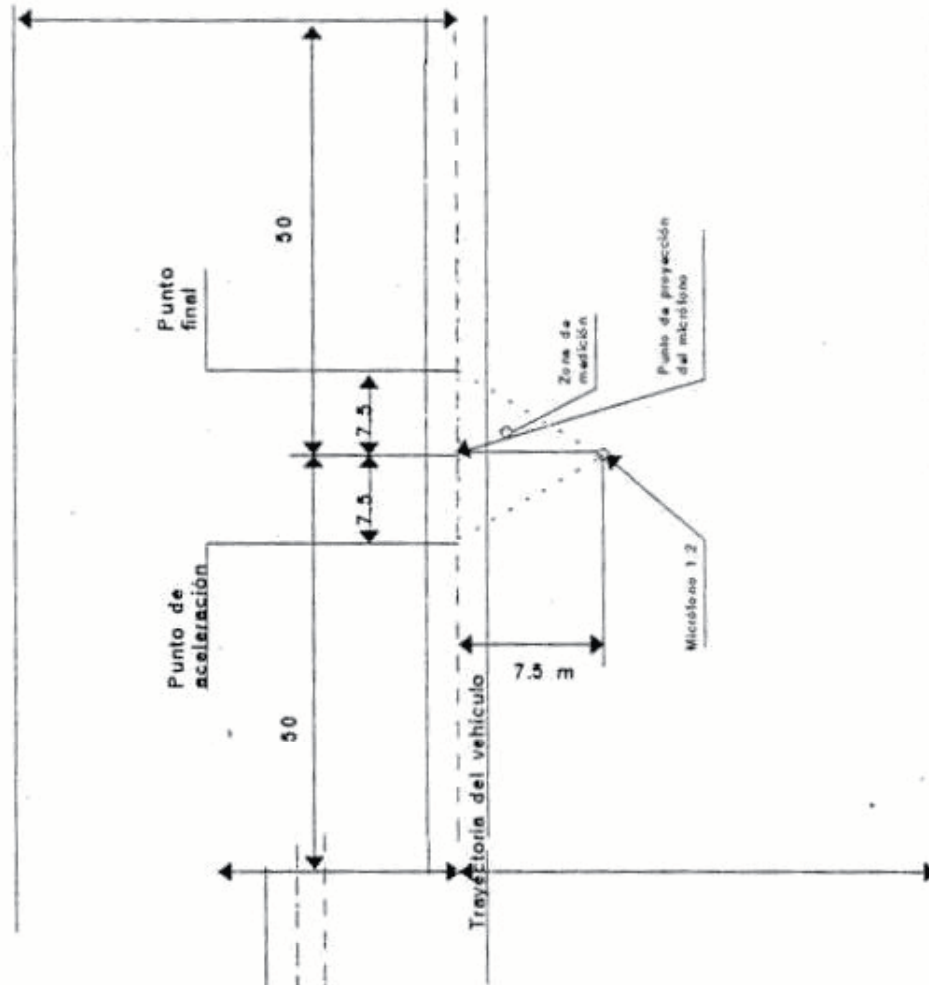
10.1 Esta norma oficial mexicana coincide parcialmente con la norma ISO-362. Acoustics - Measurement of noise emitted by accelerating road vehicles - Engineering method. (Acústica-Medición del ruido emitido por vehículos en circulación- Método de Ingeniería).

11. Vigencia

11.1 La presente norma oficial mexicana entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el **Diario Oficial de la Federación**.

Dada en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los quince días del mes de diciembre de mil novecientos noventa y cuatro.- El Presidente del Instituto Nacional de Ecología, **Gabriel Quadri de la Torre**.- Rúbrica.

ANEXO I



LUGAR DE MEDICION DE MOTOCICLETAS Y TRICICLOS MÓTORIZADOS

ANEXO 2



FIGURA ° 2A. CROQUIS INTERNO DE LA FUENTE FIJA Y LOCALIZACION DE ZONAS CRITICAS (ZC) Y RUIDO DE FONDO (RF).

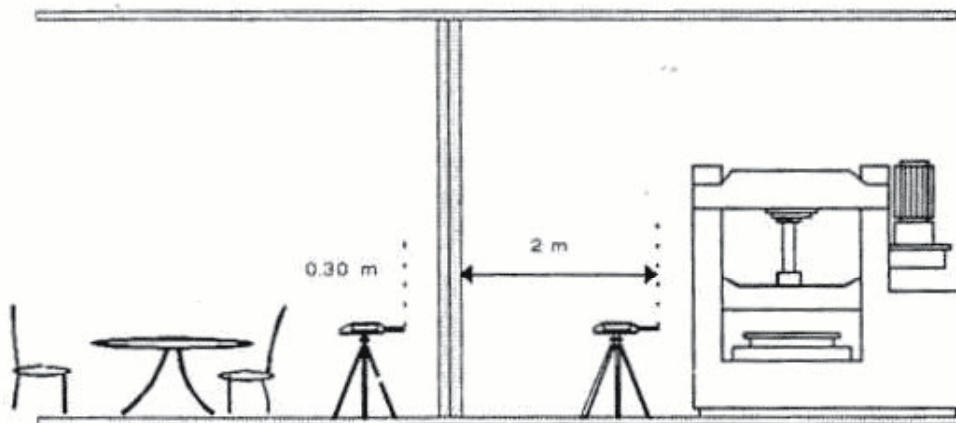


FIGURA No. 2B. POSICION DEL MICROFONO DE MEDICION PARA DETERMINAR EL AISLAMIENTO DEL MURO, BARDAS, ETC. DEL PREDIO COLINDANTE.

SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y DESARROLLO RURAL

PROYECTO de Norma Oficial Mexicana NOM-009-SARH3-1994, Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de látex de vegetación forestal.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.- Comité Consultivo Nacional de Normalización para la Protección, Fomento y Aprovechamiento de los Recursos Forestales y de Flora y Fauna Silvestres.

MANUEL MONDRAGON Y KALB, Presidente del Comité Consultivo Nacional para la Protección, Fomento y Aprovechamiento de los Recursos Forestales y de Flora y Fauna Silvestres, con fundamento en los artículos 45, 46 fracción II y 47 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, me permito ordenar la publicación en el **Diario Oficial de la Federación** del Proyecto de Norma Oficial Mexicana que establece los procedimientos, criterios y especificaciones técnicas y administrativas para realizar el aprovechamiento sostenible, transporte y almacenamiento de látex de vegetación forestal.

El presente Proyecto se publica a efecto de que los interesados dentro de los siguientes 90 días naturales, contados a partir de la fecha de su publicación, presenten sus comentarios ante el Comité Consultivo Nacional de Normalización para la Protección, Fomento y Aprovechamiento de los Recursos Forestales y de Flora y Fauna Silvestres, sito en avenida Insurgentes sur número 476 8o. piso, colonia Roma Sur, código postal 06780, México, D.F.

Durante el plazo mencionado, los análisis que sirvieron de base para la elaboración del Proyecto de Norma, estarán a disposición del público para su consulta en el domicilio del Comité.

Atentamente

Sufragio Efectivo. No Reelección.

Dado en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los treinta y un días del mes de agosto de mil novecientos noventa y cuatro.- El Presidente del Comité, **Manuel Mondragón y Kalb**.- Rúbrica.

PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-009-SARH3-1994, QUE ESTABLECE LOS PROCEDIMIENTOS, CRITERIOS Y ESPECIFICACIONES PARA REALIZAR EL APROVECHAMIENTO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE LATEX DE VEGETACION FORESTAL.

PREFACIO

UNIDAD ADMINISTRATIVA RESPONSABLE DE LA ELABORACION DE ESTE PROYECTO DE NORMA:

DIRECCION GENERAL DE POLITICA FORESTAL

EN LA ELABORACION DE ESTE PROYECTO DE NORMA PARTICIPARON LAS

SIGUIENTES INSTITUCIONES:

- INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES FORESTALES Y AGROPECUARIAS.
- ASOCIACION MEXICANA DE PROFESIONISTAS FORESTALES, A. C.
- INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGIA (SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL).
- UNION NACIONAL DE PRODUCTORES FORESTALES Y FRUTICOLAS DE LA CONFEDERACION NACIONAL DE LA PROPIEDAD RURAL.
- UNIVERSIDAD AUTONOMA CHAPINGO.
- COLEGIO DE POSTGRADUADOS.
- DIRECCION GENERAL DE PROTECCION FORESTAL Y FAUNA SILVESTRE (SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAULICOS).
- CONFEDERACION NACIONAL CAMPESINA.

INDICE

- 1.- OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACION
- 2.- REFERENCIAS
- 3.- DEFINICIONES
- 4.- DISPOSICIONES GENERALES
- 5.- VIGILANCIA
- 6.- SANCIONES
- 7.- BIBLIOGRAFIA
- 8.- CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES
- 9.- DISPOSICIONES TRANSITORIAS

1. Objetivo y campo de aplicación

La presente Norma es de observancia general en todo el territorio nacional y tiene por objeto establecer los procedimientos, criterios y especificaciones técnicas y administrativas para realizar el aprovechamiento sostenible, transporte y almacenamiento de látex de vegetación forestal.

2. Referencias

- | | |
|--|---|
| Norma Oficial Mexicana NOM-008-SCFI-1993 | Sistema general de unidades de medida. |
| Norma Oficial Mexicana NOM-059-ECOL-1994 | Que determina las especies y subespecies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas en peligro de extinción, amenazadas, raras y las sujetas a protección especial. |

3. Definiciones

Para los efectos de esta Norma, se entiende por:

- 3.1. Calado: incisión que se hace a una altura mínima de 20 cm a partir de la base del árbol, con una inclinación de 45° a 60° con respecto a la vertical del fuste, para determinar si el árbol está en condiciones de ser explotado;
- 3.2. Centro de almacenamiento: lugar con ubicación permanente y definida donde se depositan temporalmente materias primas forestales para su posterior traslado o transformación;
- 3.3. Especies con estatus: se refiere a las especies y subespecies de flora silvestre, catalogadas como en peligro de extinción, amenazadas, raras y sujetas a protección especial en la Norma Oficial Mexicana correspondiente, emitida por la Secretaría de Desarrollo Social;
- 3.4. Látex: jugo generalmente lechoso que fluye de las heridas de ciertas plantas;
- 3.5. Pica: es el acto y efecto de hacer incisiones en la corteza de los árboles para provocar que fluya el látex;
- 3.6. Repica: incisión que se hace a un árbol para extraer el látex después de un periodo de descanso y recuperación de al menos cinco años;
- 3.7. Responsable técnico: profesional encargado de proporcionar la asistencia técnica para el aprovechamiento, protección y fomento de los recursos forestales, y
- 3.8. Secretaría: la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

4. Disposiciones generales**4.1. Del aprovechamiento.**

4.1.1. Para realizar el aprovechamiento de látex de vegetación forestal, el dueño o poseedor del predio deberá presentar una notificación por escrito ante la Delegación de la Secretaría en la entidad federativa que corresponda, misma que podrá ser anual o por un periodo máximo de 5 años.

4.1.2. La notificación deberá contener la siguiente información:

- I. Nombre y domicilio del dueño o poseedor del predio;

- II. Nombre y número de inscripción del responsable técnico en el Registro Forestal Nacional;
- III. Nombre y ubicación del predio, incluyendo un plano o croquis de localización;
- IV. Superficie y especies por aprovechar, incluyendo sus nombres comunes y científicos;
- V. Descripción de las técnicas de aprovechamiento de cada especie, dentro del marco de los criterios y especificaciones de la presente Norma;
- VI. Medidas de protección a las especies de fauna silvestre;
- VII. Medidas de protección a las especies de flora silvestre con estatus;
- VIII. Medidas para prevenir y controlar incendios, plagas, enfermedades forestales y otros agentes de contingencia, y
- IX. Medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales negativos que pudiera ocasionar el aprovechamiento.

4.1.3. La elaboración de la notificación y el control técnico del aprovechamiento serán responsabilidad de un profesional inscrito en el Registro Forestal Nacional, quien deberá cumplir con los requisitos establecidos en la legislación vigente para los prestadores de servicios técnicos forestales, debiendo ser contratado por el dueño o poseedor del predio.

Una vez recibida la notificación en la Delegación de la Secretaría correspondiente, se podrá iniciar el aprovechamiento.

4.1.4. El dueño o poseedor del predio deberá presentar en la Delegación de la Secretaría un informe trimestral, avalado por el responsable técnico, respecto del cumplimiento de lo especificado en la notificación, indicando a su vez las cantidades aprovechadas.

4.1.5. Las Delegaciones de la Secretaría harán llegar a sus similares de la Secretaría de Desarrollo Social una copia de la notificación en un plazo de 10 días hábiles, contados a partir de la fecha en que fue recibida.

4.1.6. El aprovechamiento de látex de chicozapote quedará sujeto a los siguientes criterios y especificaciones técnicas:

- I. El calado se deberá realizar en los términos señalados en el apartado 2.1. de la presente Norma.
- II. La extracción se realizará aplicando, preferentemente, el método de aprovechamiento denominado "lengueta", "zig-zag" o de "rombo", en el que la pica debe ocupar menos de la mitad de la circunferencia del tronco.
- III. La pica se debe iniciar a 50 cm del suelo, las incisiones no deben de exceder de 2 cm de ancho por uno de profundidad abajo de la corteza.
- IV. El diámetro normal mínimo de los árboles para la extracción de látex debe ser de 25 cm.
- V. Por árbol, se realizarán aprovechamientos dejando un periodo de descanso entre pica y pica de 5 años o más, hasta la cicatrización de las heridas producidas en la intervención anterior.
- VI. Cuando el aprovechamiento de látex de chicozapote se realice en forma combinada con el de la madera, podrán intensificarse los métodos de extracción, y los criterios y especificaciones técnicas deberán establecerse en los programas de manejo correspondientes.

4.1.7. Cuando se aprovechen otras especies de vegetación forestal diferentes al chicozapote para la extracción de látex, el responsable técnico establecerá los criterios y especificaciones en la notificación respectiva.

4.1.8. La Secretaría y la Secretaría de Desarrollo Social por conducto de sus Delegaciones, con base en estudios técnicos y científicos, determinarán las áreas de los predios en los que deberá suspenderse temporalmente el aprovechamiento para permitir la recuperación del recurso. Al respecto, la Delegación de la Secretaría notificará por escrito a los interesados, a fin de que en un plazo de 20 días hábiles, contados a partir de la fecha en que reciban la notificación, manifiesten lo que a su derecho convenga.

4.1.9. Las especies con estatus no podrán incorporarse al aprovechamiento si no existe un dictamen específico por parte de la Secretaría de Desarrollo social.

4.1.10. En terrenos comprendidos en zonas declaradas como áreas naturales protegidas, el aprovechamiento de látex de vegetación forestal deberá sujetarse a la autorización que en materia de impacto ambiental emita la Secretaría de Desarrollo Social.

4.1.11. Cuando se suspenda el aprovechamiento antes del término establecido en la notificación, el dueño o poseedor del predio deberá informar a la Secretaría debiendo, en este caso, cumplir con las medidas de prevención y mitigación de los impactos ambientales negativos, de acuerdo con la superficie aprovechada.

Para reiniciar el aprovechamiento, el interesado deberá presentar una nueva notificación.

4.2. Del almacenamiento.

Los responsables de los centros de almacenamiento de látex, incluyendo aquellos que estén ubicados en las instalaciones de los centros de transformación, deberán informar dentro de los primeros 5 días de cada mes a la Delegación de la Secretaría correspondiente, sobre las entradas y salidas del producto, del mes inmediato anterior, utilizando los formatos que se anexan como apéndices 1 y 2 de la presente Norma.

4.3. Del transporte.

4.3.1. El transporte de látex de vegetación forestal, desde el centro de almacenamiento al centro de transformación, se realizará al amparo de remisión o factura comercial, expedida por el responsable del centro de almacenamiento.

En los casos en que el producto se lleve directamente del predio a los centros de transformación, el transporte deberá ampararse con remisión o factura comercial, expedida por el dueño o poseedor del recurso, siempre y cuando dicho producto se transporte en vehículo automotor y su peso sea mayor de 500 Kg.

4.3.2. La factura o remisión comercial deberá contener, además de los requisitos establecidos por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, lo siguiente:

- I. Ubicación y número de inscripción del centro de almacenamiento en el Registro Forestal Nacional;
- II. En su caso, nombre y ubicación del predio del cual proviene el producto, y
- III. Domicilio al que se envía el producto, y el volumen o peso que se remite.

5. Vigilancia

5.1. Corresponde a la Secretaría y a la Secretaría de Desarrollo Social por conducto de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, en el ámbito de sus respectivas competencias, realizar las acciones de inspección y vigilancia para el cumplimiento de la presente Norma.

Las Delegaciones de la Secretaría en los estados deberán incorporar en sus programas de inspección y vigilancia la supervisión del aprovechamiento, transporte y almacenamiento de látex de vegetación forestal.

6. Sanciones

6.1 El incumplimiento de las disposiciones establecidas en la presente Norma será sancionado conforme a las leyes y reglamentos aplicables en la materia.

7. Bibliografía

7.1. Caballero Rojas Ramiro. SARH. La explotación del chicozapote y el problema de su conservación en el estado de Campeche. pp 28-70.

7.2. Cronquist Arthur. 1984. Introducción a la botánica. 2a. Ed. C.E.C.S.A. 848 p.

7.3. García Cuevas Xavier, Paraguirre Lezama Conrado. S/F. Breve descripción del chicozapote (*Manilkara zapota* L Van Royen). SARH-INIFAP. Chetumal, Q. Roo. 6 p.

7.4. Jiménez Ortega Javier. 1979. Diccionario de Biología. Ed. Concepto. México, D.F. 322 p.

7.5. León Gurría Trinidad. Subsecretaría Forestal. La explotación del chicle en el estado de Tabasco. pp 37-46.

7.6. Martínez Maximino. 1979. Catálogo de nombres vulgares y científicos de plantas mexicanas. F.C.E. México, D.F. 1220 p.

7.7. Pardo Villarreal Luis. 1939. La industria del chicle en la República Mexicana. pp. 13-19.

7.8. Ramírez Aguiar Gerardo Alfonso. 1992. Aprovechamiento del Látex de chicozapote (*Manilkara zapota* L. Iván Royen) y potencial productivo en Quintana Roo. Tesis de licenciatura. Universidad Juárez del estado de Durango. Venecia, Dgo. 72 p.

7.9. Romahn de la Vega Carlos Fco. 1984. Principales productos forestales no maderables de México. División de Ciencias Forestales. Universidad Autónoma Chapingo. México. 561 p.

7.10. Rzedowski Jerzy. 1983. Vegetación de México. Ed. Limusa. México, D.F. 432 p.

8. Concordancia con normas internacionales

No concuerda con otras normas a nivel internacional, por no existir en el momento de su elaboración.

9. Disposiciones transitorias

9.1. La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el **Diario Oficial de la Federación**.

Dado en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los treinta y un días del mes de agosto de mil novecientos noventa y cuatro.- El Presidente del Comité, **Manuel Mondragón y Kalb**.- Rúbrica.

PROYECTO de Norma Oficial Mexicana NOM-010-SARH3-1994, Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de hongos.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.- Comité Consultivo Nacional de Normalización para la Protección, Fomento y Aprovechamiento de los Recursos Forestales y de Flora y Fauna Silvestres.

MANUEL MONDRAGON Y KALB, Presidente del Comité Consultivo Nacional para la Protección, Fomento y Aprovechamiento de los Recursos Forestales y de Flora y Fauna Silvestres, con fundamento en los artículos 45, 46 fracción II y 47 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, me permito ordenar la publicación en el **Diario Oficial de la Federación** del Proyecto de Norma Oficial Mexicana que establece los procedimientos, criterios y especificaciones técnicas y administrativas para realizar el aprovechamiento sostenible, transporte y almacenamiento de hongos en poblaciones naturales.

El presente Proyecto se publica a efecto de que los interesados dentro de los siguientes 90 días naturales, contados a partir de la fecha de su publicación, presenten sus comentarios ante el Comité Consultivo Nacional de Normalización para la Protección, Fomento y Aprovechamiento de los Recursos Forestales y de Flora y Fauna Silvestres, sito en avenida Insurgentes sur número 476 8o. piso, colonia Roma Sur, código postal 06760, México, D.F.

Durante el plazo mencionado, los análisis que sirvieron de base para la elaboración del Proyecto de Norma, estarán a disposición del público para su consulta en el domicilio del Comité.

Atentamente

Sufragio Efectivo. No Reelección.

Dado en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los treinta y un días del mes de agosto de mil novecientos noventa y cuatro.- El Presidente del Comité, **Manuel Mondragón y Kalb**.- Rúbrica.

PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-010-SARH3-1994, QUE ESTABLECE LOS PROCEDIMIENTOS, CRITERIOS Y ESPECIFICACIONES PARA REALIZAR EL APROVECHAMIENTO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE HONGOS.

PREFACIO

UNIDAD ADMINISTRATIVA RESPONSABLE DE LA ELABORACION DE ESTE PROYECTO DE NORMA:

DIRECCION GENERAL DE POLITICA FORESTAL

EN LA ELABORACION DE ESTE PROYECTO DE NORMA PARTICIPARON LAS

SIGUIENTES INSTITUCIONES:

- INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES FORESTALES Y AGROPECUARIAS.
- ASOCIACION MEXICANA DE PROFESIONISTAS FORESTALES, A. C.
- INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGIA (SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL).

- UNION NACIONAL DE PRODUCTORES FORESTALES Y FRUTICOLAS DE LA CONFEDERACION NACIONAL DE LA PROPIEDAD RURAL.
- UNIVERSIDAD AUTONOMA CHAPINGO.
- COLEGIO DE POSTGRADUADOS.
- DIRECCION GENERAL DE PROTECCION FORESTAL Y FAUNA SILVESTRE (SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAULICOS).
- CONFEDERACION NACIONAL CAMPESINA.

INDICE

- 1.- OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACION
- 2.- REFERENCIAS
- 3.- DEFINICIONES
- 4.- DISPOSICIONES GENERALES
- 5.- VIGILANCIA
- 6.- SANCIONES
- 7.- BIBLIOGRAFIA
- 8.- CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES
- 9.- DISPOSICIONES TRANSITORIAS

1. Objetivo y campo de aplicación

La presente Norma es de observancia general en todo el territorio nacional y tiene por objeto establecer los procedimientos, criterios y especificaciones técnicas y administrativas para realizar el aprovechamiento sostenible, transporte y almacenamiento de hongos en poblaciones naturales.

2. Referencias

- | | |
|--|--|
| Norma Oficial Mexicana NOM-008-SCFI-1993 | Sistema general de unidades de medida. |
| Norma Oficial Mexicana NOM-059-ECOL-1994 | Que determina las especies y subespecies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas, en peligro de extinción, amenazadas, raras y las sujetas a protección especial. |

3. Definiciones

Para los efectos de esta Norma se entiende por:

- 3.1. Centro de almacenamiento: lugar con ubicación permanente y definida donde se depositan temporalmente materias primas forestales, para su posterior traslado o transformación;
- 3.2. Cuerpo fructífero: cualquiera de las numerosas clases de estructuras reproductivas del hongo, productoras de esporas;
- 3.3. Especies con estatus: se refiere a las especies y subespecies de flora silvestre catalogadas como en peligro de extinción, amenazadas, raras y sujetas a protección especial en la Norma Oficial Mexicana correspondiente, emitida por la Secretaría de Desarrollo Social;
- 3.4. Espora: unidad diminuta de reproducción y propagación unicelular o pluricelular, sexual o asexual, producida por los hongos y algunas especies vegetales;
- 3.5. Madurez de cosecha: es el conjunto de características específicas de cada cuerpo fructífero que determina el momento adecuado para realizar su aprovechamiento en forma sostenible, y se identifica por su etapa de desarrollo y dimensiones;
- 3.6. Madurez reproductiva: se refiere a la etapa o periodo en el cual los cuerpos fructíferos del hongo alcanzan las condiciones óptimas para producir y dispersar esporas;
- 3.7. Micelio: conjunto o masa de células filamentosas o hifas que forman el cuerpo o taio de un hongo;

3.8. Práctica cultural: es una técnica de cultivo aplicada al suelo o la vegetación forestal con la finalidad de mejorar la condición de desarrollo o regeneración de las especies de interés;

3.9. Responsable técnico: profesional encargado de proporcionar la asistencia técnica para el aprovechamiento, protección y fomento de los recursos forestales, y

3.10. Secretaría: la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

4. Disposiciones generales

4.1. Del aprovechamiento.

4.1.1. Para realizar el aprovechamiento de hongos de las especies *Tricholoma magnivelare* ("hongo blanco del pino"), *Cantharellus cibarius* ("amarillo" o "duraznillo"), *Boletus edulis* ("pancitas" o "pambazos"), *Morchella esculenta* ("chile seco"), *Morchella conica* ("elotillo"), *Morchella costata* ("colmenilla") y *Morchella elata* ("morilla"), el dueño o poseedor del predio deberá presentar por escrito una notificación anual ante la Delegación de la Secretaría en la entidad federativa que corresponda.

4.1.1.1. La notificación deberá contener la siguiente información:

- I. Nombre y domicilio del dueño o poseedor del predio;
- II. Nombre y número de inscripción del responsable técnico en el Registro Forestal Nacional;
- III. Nombre y ubicación del predio, incluyendo un plano o croquis de localización;
- IV. Superficie, especies y cantidad estimada en toneladas por aprovechar, incluyendo sus nombres comunes y científicos;
- V. Descripción de los criterios de madurez de cosecha y reproductiva, y las técnicas de aprovechamiento de cada especie, dentro del marco de los criterios y especificaciones que se establecen en la presente Norma;
- VI. Medidas de protección a las especies de fauna silvestre;
- VII. Medidas de protección a las especies de flora silvestre con estatus;
- VIII. Medidas para prevenir y controlar incendios, plagas y enfermedades forestales y otros agentes de contingencia, y
- IX. Medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales negativos que pudiera ocasionar el aprovechamiento.

4.1.1.2. La elaboración de la notificación y el control técnico del aprovechamiento serán responsabilidad de un profesional inscrito en el Registro Forestal Nacional, quien deberá cumplir con los requisitos establecidos en la legislación vigente para los prestadores de servicios técnicos forestales, debiendo ser contratado por el dueño o poseedor del predio.

4.1.1.3. El aprovechamiento de estos tipos de hongos sólo se podrá realizar en la temporada de recolección que determine la Secretaría, de acuerdo con lo siguiente:

- I) La Delegación de la Secretaría que corresponda realizará un monitoreo anual al inicio de la temporada de lluvias;
- II) Posteriormente dicha Delegación convocará a los productores o sus representantes que hayan presentado la notificación a que se refiere este apartado, a fin de concertar la temporada de recolección;
- III) Hecho lo anterior, la temporada de recolección se dará a conocer a través de los medios de comunicación estatales y regionales, y
- IV) Las notificaciones que se presenten con posterioridad al establecimiento de la temporada de recolección, deberán ajustarse al periodo comprendido en la misma.

4.1.1.4. Durante la temporada de recolección, el dueño o poseedor del predio deberá presentar a la Delegación de la Secretaría un informe mensual y uno al término de la temporada, dentro de los 5 días siguientes al periodo que se informa, avalado por el responsable técnico respecto del cumplimiento de lo especificado en la notificación, indicando a su vez, las cantidades aprovechadas.

4.1.1.5. Cuando se suspenda el aprovechamiento antes del término establecido en la temporada de recolección, el dueño o poseedor del predio deberá informar a la Secretaría, debiendo, en este caso, cumplir con las medidas de mitigación de impactos ambientales negativos, de acuerdo con la superficie aprovechada.

Para reiniciar el aprovechamiento dentro la misma temporada de recolección, el interesado deberá informar por escrito a la Secretaría.

4.1.2. Para realizar el aprovechamiento de hongos, no incluidos en el apartado 3.1.1., el dueño o poseedor del predio deberá presentar por escrito cada año, una notificación ante la Delegación de la Secretaría en la entidad federativa que corresponda.

4.1.2.1. La notificación, cuya vigencia terminará el día 31 de diciembre del año en que se presentó, deberá contener la siguiente información:

I. Nombre y domicilio del dueño o poseedor del predio;

II. Nombre y ubicación del predio, incluyendo un plano o croquis de localización;

III. Especies y cantidad estimada en toneladas por aprovechar, incluyendo sus nombres comunes y científicos.

4.1.2.2. Al término de la vigencia de la notificación, el dueño o poseedor del predio deberá presentar a la Delegación de la Secretaría un informe indicando las cantidades aprovechadas por especie.

4.1.3. Las Delegaciones de la Secretaría harán llegar a sus similares de la Secretaría de Desarrollo Social una copia de la notificación, en un plazo de diez días hábiles contados a partir de la fecha en que fue recibida.

4.1.4. El aprovechamiento de hongos quedará sujeto a los siguientes criterios y especificaciones técnicas:

4.1.4.1. Se aprovecharán sólo los cuerpos fructíferos en la etapa de madurez de cosecha, identificándolos por su forma de botón, tamaño y apertura, según la especie en aprovechamiento.

Para el caso del "hongo blanco", esta madurez se inicia cuando los cuerpos fructíferos están cerrados (en botón) y tienen una altura mayor de 7 cm.

4.1.4.2. Se deberá remover suavemente la hojarasca que cubre al hongo, cortar al nivel del suelo el cuerpo fructífero y cubrir el sitio de donde se extrajo, con el objeto de proteger el micelio.

4.1.4.3. Se deberán aplicar las medidas de protección al recurso, tales como el control del pastoreo, así como otros agentes de compactación del suelo, evitar incendios y la extracción de la tierra de monte de las áreas productoras.

4.1.4.4. Se deberá promover la realización de prácticas culturales que favorezcan la capacidad de regeneración del recurso.

4.1.5. La Secretaría y la Secretaría de Desarrollo Social por conducto de sus Delegaciones, con base en estudios técnicos y científicos, determinarán las áreas de los predios en las que deberá suspenderse temporalmente el aprovechamiento para permitir la recuperación del recurso. Al respecto, la Delegación de la Secretaría notificará a los interesados, a fin de que en un plazo de 20 días hábiles, contados a partir de la fecha en que reciban la notificación, manifiesten lo que a su derecho convenga.

4.1.6. Las especies con estatus no podrán incorporarse al aprovechamiento, si no existe un dictamen específico por parte de la Secretaría de Desarrollo Social.

4.1.7. En terrenos comprendidos en zonas declaradas como áreas naturales protegidas, el aprovechamiento de hongos deberá supeditarse a la autorización que en materia de impacto ambiental emita la Secretaría de Desarrollo Social.

4.2. Del almacenamiento.

Los responsables de los centros de almacenamiento de hongos deberán informar dentro de los primeros 5 días de cada mes a la Delegación de la Secretaría correspondiente, sobre las entradas y salidas del producto del mes inmediato anterior, utilizando los formatos que se anexan como apéndices 1 y 2 de la presente Norma.

4.3. Del transporte.

4.3.1. El transporte de hongos, del centro de almacenamiento al centro de comercialización o en su caso al centro de embarque para su exportación, se realizará al amparo de remisión o factura comercial expedida por el responsable del centro de almacenamiento.

En los casos en que el producto se lleve directamente del predio a los centros de almacenamiento o de comercialización, el transporte deberá ampararse con remisión o factura comercial expedida por el dueño o poseedor del recurso, siempre y cuando dicho producto se transporte en vehículo automotor y su peso sea mayor de 10 kg.

4.3.2. La remisión o factura comercial deberá contener además de los requisitos establecidos por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, lo siguiente:

- I. Ubicación y número de inscripción del centro de almacenamiento en el Registro Forestal Nacional;
- II. En su caso, nombre y ubicación del predio del cual proviene el producto, y
- III. Domicilio al que se envía el producto y volumen o peso que se remite.

5. Vigilancia

5.1. Corresponde a la Secretaría y a la Secretaría de Desarrollo Social por conducto de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, en el ámbito de sus respectivas competencias, realizar las acciones de inspección y vigilancia para el cumplimiento de la presente Norma.

Las Delegaciones de la Secretaría en los estados, deberán incorporar en sus programas de inspección y vigilancia la supervisión del aprovechamiento, transporte y almacenamiento de hongos.

6. Sanciones

6.1 El incumplimiento de las disposiciones establecidas en la presente Norma será sancionado conforme a las leyes y reglamentos aplicables en la materia.

7. Bibliografía

- 7.1. Cronquist Arthur. 1984. Introducción a la botánica. 2a. Ed. C.E.C.S.A. 848 p.
- 7.2. Jiménez Ortega Javier. 1979. Diccionario de Biología. Ed. Concepto. México, D.F. 322 p.
- 7.3. Martínez Maximino. 1979. Catálogo de nombres vulgares y científicos de plantas mexicanas. F.C.E. México, D.F. 1220 p.
- 7.4. Pérez Moreno J. y Cerrato Ferrera R. 1993. Ecología y perspectivas de cultivo de los hongos comestibles ectomicorrízicos en México. 2 p.
- 7.5. Romahn de la Vega Carlos Fco. 1984. Principales productos forestales no maderables de México. División de Ciencias Forestales. Universidad Autónoma Chapingo. México. 561 p.
- 7.6. Rzedowski Jerzy. 1983. Vegetación de México. Ed. Limusa. México, D.F. 432 p.
- 7.7. SARH-Subsecretaría Forestal y de Fauna silvestre. 1993. Problemática del aprovechamiento del hongo blanco (*Tricholoma magnivelare*). 6 p.
- 7.8. Villarreal L., Pérez Moreno J. 1989. Aprovechamiento y conservación del "matsutake americano" (*Tricholoma magnivelare*) en los bosques de México. Micol. Neotrop. Apl. 2: pp. 131-144.
- 7.9. Zamora Martínez Marisela C. 1994. Guía tecnológica para la recolecta y propagación del hongo blanco de ocote (*Tricholoma magnivelare* (Peck) *Redhead*) SARH-INIFAP. Guía tecnológica No. 3. México, D.F. 28 p.

8. Concordancia con normas internacionales

No concuerda con otras normas a nivel internacional, por no existir en el momento de su elaboración.

9. Disposiciones transitorias

9.1. La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el **Diario Oficial de la Federación**.

Dado en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los treinta y un días del mes de agosto de mil novecientos noventa y cuatro.- El Presidente del Comité, **Manuel Mondragón y Kalb**.- Rúbrica.

SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

PROYECTO de Norma Oficial Mexicana NOM-069-SCT1-1994, Vocabulario electrotécnico, Parte 14. Terminología empleada en líneas de transmisión y guía de ondas.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Comunicaciones y Transportes.- Subsecretaría de Comunicaciones y Desarrollo Tecnológico.

El Comité Consultivo Nacional de Normalización de Comunicaciones y Tecnologías de la Información.- Licenciado Andrés Massieu Berlanga, Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Comunicaciones y Tecnologías de la Información, con fundamento en los artículos 1o., 38 fracción II; 40 fracciones III, IV, VI y XVI; 47 fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, expide el siguiente: Proyecto de Norma Oficial Mexicana, NOM-069-SCT1-1994. "VOCABULARIO ELECTROTECNICO. PARTE 14. TERMINOLOGIA EMPLEADA EN LINEAS DE TRANSMISION Y GUIA DE ONDAS".

El presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-069-SCT1-1994, fue aprobado por el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Comunicaciones y Tecnologías de la Información, en sesión celebrada el 15 de julio de 1994, expidiéndose para consulta pública de conformidad con el artículo 47 fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, a efecto de que dentro de los siguientes 90 días naturales, contados a partir de la fecha de su publicación en el **Diario Oficial de la Federación**, los interesados presenten sus comentarios ante el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Comunicaciones y Tecnologías de la Información, sito en Av. de las Telecomunicaciones S/N, Delegación Iztapalapa, C.P. 09310, México, D.F., IMC, Secretaría Técnica del CCNN-CTI, para que en términos de la Ley se considere en su seno lo propuesto.

México, Distrito Federal, a los treinta días del mes de agosto de mil novecientos noventa y cuatro.- El Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Comunicaciones y Tecnologías de la Información, **Andrés Massieu Berlanga**.- Rúbrica.

PREFACIO

En la elaboración de la presente Norma, participaron las siguientes Entidades Públicas y Privadas:

Dirección General de Normas de Sistemas de Difusión de la Subsecretaría de Comunicaciones y Desarrollo Tecnológico de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Instituto Mexicano de Comunicaciones (IMC).

Cámara Nacional de la Industria Electrónica y Comunicaciones Eléctricas (CANIECE).

Telecomunicaciones de México (TELECOMM).

Asimismo es pertinente señalar que ésta fue elaborada tomando como referencia la Norma Oficial Mexicana que se tenía establecida bajo el número NOM-I-101/14-1987, que fue publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 29 de octubre de 1987.

INDICE

CAPITULO	CONTENIDO
1.	OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACION
2.	REFERENCIAS
3.	DEFINICIONES
3.1	FORMAS DE LINEAS DE TRANSMISION, GUIA DE ONDAS Y CAVIDADES RESONANTES
3.2	PROPAGACION EN LINEAS DE TRANSMISION Y GUIAS DE ONDAS
3.3	ACOPLAMIENTOS DE GUIA DE ONDA
3.4	COMPONENTES DE GUIA DE ONDA
3.5	EFFECTOS Y DISPOSITIVOS NO RECIPROCOS
3.6	MEDICIONES EN LINEAS DE TRANSMISION
4.	CONCORDANCIA CON NORMAS Y RECOMENDACIONES INTERNACIONALES
	APENDICE A (INFORMATIVO)
	INDICE GENERAL.
	BIBLIOGRAFIA
	DISPOSICIONES TRANSITORIAS

1. Objetivo y campo de aplicación

Esta Norma tiene por objeto el de fijar la terminología utilizada en el área de líneas de transmisión y guía de ondas, con la finalidad de unificar el lenguaje utilizado por diferentes organismos e instituciones.

2. Referencias

NOM-066-SCT1-1994 "Vocabulario electrotécnico. Parte 1 Definiciones fundamentales".

3. Definiciones

3.1 Formas de líneas de transmisión, guía de ondas y calidades resonantes.

3.1.1 línea de transmisión: (*ligne de transmission; transmission line*). Dispositivo destinado a transportar energía electromagnética de un punto a otro con un mínimo de pérdidas por radiación.

3.1.2 guía de ondas: (*guide d'ondes; waveguide*). Línea de transmisión constituida por un conjunto de superficies límites o estructuras destinadas a guiar ondas electromagnéticas.

Nota: La forma más usual de una guía de ondas es un tubo metálico; otras formas son una varilla dieléctrica o una estructura mixta de materiales conductores y dieléctricos.

3.1.3 línea de transmisión uniforme (guía de onda uniforme): (*ligne (guide d'ondes) uniforme; uniform transmission line (uniform waveguide)*). Línea de transmisión (guía de ondas) cuyas características mecánicas y electromagnéticas no varían con la distancia a lo largo de la línea (guía de ondas).

3.1.4 línea de transmisión exponencial: (*ligne exponentielle; exponential transmission line*). Línea de transmisión no uniforme cuya impedancia característica es una función exponencial de la distancia a lo largo de la línea.

3.1.5 guía de ondas rectangular (circular, elíptica): (*guide rectangulaire (circulaire, elliptique); rectangular (circular, elliptic) waveguide*). Guía de ondas cuya sección transversal es rectangular (circular, elíptica).

3.1.6 guía de ondas (línea de transmisión) de haz: (*guide (d'ondes) (ligne) à faisceaux; beam waveguide (transmission line)*). Guía de ondas (línea de transmisión) constituida por una sucesión de lentes o espejos, capaz de guiar una onda electromagnética.

3.1.7 guía de ondas tabicada: (*guide (d'ondes) cloisonné; septate waveguide*). Guía de ondas formada por dos cilindros metálicos coaxiales unidos en toda su longitud por un tabique radial metálico.

3.1.8 guía de ondas acanalada, guiada en V; guiada en H: (*guide (d'ondes) à moulure, guide en V, guide en H; ridge waveguide*). Guía de ondas rectangulares que incluye resaltes conductores interiores a lo largo de una de cada una de las paredes de mayor dimensión.

3.1.9 guía de ondas dieléctricas: (*guide (d'ondes) diélectrique; dielectric waveguide*). Guía de ondas formada íntegramente por uno o varios materiales dieléctricos, sin ninguna pared conductora.

3.1.10 guía de ondas cargada periódicamente: (*guide (d'ondes) à charge itérative, guide (d'ondes) à charge répétitive; periodically loaded waveguide*). Guía de ondas en la que la propagación viene determinada por las variaciones regularmente espaciadas de las propiedades del medio, de las dimensiones del medio o de las superficies de contorno.

3.1.11 línea coaxial, cable coaxial: (*ligne coaxiale, câble coaxiale; coaxial line*). Línea de transmisión constituida por dos conductores cilíndricos coaxiales.

3.1.12 línea de cinta triplaca: (*ligne à ruban, guide à ruban, ligne triplaque; strip line*). Línea de transmisión constituida por una cinta conductora situada entre dos superficies conductoras paralelas de anchura muy superior.

3.1.13 microcinta: (*ligne à microuban; microstrip*). Línea de transmisión constituida por una cinta conductora y una superficie conductora paralela de anchura muy superior; estos dos conductores son solidarios de las dos caras de un soporte dieléctrico de pequeño espesor.

3.1.14 línea de varilla (circular, rectangular): (*ligne à tige (ronde (rectangulaire); rod line, sibline*). Línea de transmisión constituida por un conductor de sección transversal circular (rectangular) colocado a lo largo de una superficie conductora paralela o entre dos superficies de la misma índole.

3.1.15 guía de ondas de superficie: (*guide à onde de surface; surface-wave waveguide, surface waveguide*). Guía de ondas donde las ondas electromagnéticas están obligadas a seguir una superficie de guía, en cuya proximidad se confina el flujo de energía.

3.1.16 línea unifilar: (*guide unifilaire; single-wire line, surface wave transmission line (deprecated in this sense)*). Guía de ondas de superficie constituida por un conductor único que presenta una reactancia en la superficie producida bien por un revestimiento dieléctrico, por un dieléctrico artificial o por el efecto piel.

3.1.17 línea Goubau: (*ligne de Goubau, ligne "G" (therme déconseillé); Goubau line, "G" line (deprecated)*). Línea unifilar uniforme de sección transversal circular.

3.1.18 línea radial: (*ligne radiale; radial transmission line*). Conjunto de dos planos conductores paralelos entre los que se propagan ondas cilíndricas a partir de un eje normal a los planos.

3.1.19 guía de ondas flexible: (*guide d'ondes souple, guide d'ondes flexible; flexible waveguide*). Guía de ondas construida de forma que puede soportar, durante su funcionamiento, una curvatura, una torsión, una elongación o una combinación de tales deformaciones, de valor limitado, sin alterar apreciablemente sus características eléctricas.

3.1.20 guía de ondas deformable: (*guide d'ondes déformable; bendable waveguide*). Guía de ondas construida de forma que puede soportar durante su instalación una curvatura, una torsión, una elongación o una combinación de tales deformaciones, de valor limitado, sin alterar apreciablemente sus características eléctricas.

3.1.21 línea coaxial semirígida: (*coaxial semiride; semi-rigid coaxial line*). Línea coaxial construida de forma que puede soportar una curvatura o una torsión de valor muy limitado, sin alterar apreciablemente sus características eléctricas.

3.1.22 cavidad, cavidad resonante: (*cavité, cavité résonante; cavity resonator, cavity*). Volumen limitado por superficies conductoras capaz de mantener una onda electromagnética según un modo de resonancia al menos.

3.1.23 cavidad de guía de ondas: (*cavité de guide d'ondes; waveguide cavity*). Cavidad que comprende una sección de guía de ondas uniforme.

3.2 propagación en líneas de transmisión y guías de onda.

3.2.1 ondas en líneas de transmisión.

3.2.1.1 sentido de propagación: (*direction de propagation; direction of propagation*). El normal a la superficie equifase de una onda, dirigido en el sentido de retardo de fase creciente.

3.2.1.2 onda progresiva (en una línea de transmisión): (*onde progressive (dans une ligne de transmission); traveling wave (in a transmission line)*). Onda electromagnética que se propaga en una línea de transmisión según un modo tal que cada componente sinusoidal del campo presenta una variación lineal del ángulo de fase y un decrecimiento exponencial del módulo, debido a las pérdidas, en función de la distancia en el sentido de propagación.

3.2.1.3 onda estacionaria (en una línea de transmisión): (*onde stationnaire (dans une ligne de transmission); standing-wave (in a transmission line), stationary wave (deprecated)*). Estado de los campos electromagnéticos que resulta de la interferencia de dos ondas de idéntica frecuencia, que se propagan según el mismo modo en sentidos opuestos a lo largo de una línea de transmisión uniforme.

3.2.1.4 onda incidente / en una línea de transmisión: (*onde incidente (dans une ligne de transmission); incident wave (in a transmission line)*). Onda que se acerca hacia una discontinuidad en una línea de transmisión.

3.2.1.5 onda reflejada (en una línea de transmisión): (*onde réfléchie (dans une ligne de transmission); reflected wave (in a transmission line)*). Onda que se aleja de una discontinuidad en una línea de transmisión en el sentido opuesto al de la onda incidente.

3.2.1.6 onda transmitida (en una línea de transmisión): (*onde transmise (dans une ligne de transmission); transmitted wave (in a transmission line)*). Onda que se aleja de una discontinuidad en una línea de transmisión en el mismo sentido que el de la onda incidente.

3.2.1.7 nodo (vientre) de una onda estacionaria: (*noeud (vientre) (d' une onde stationnaire; standing-wave minimum (maximum), node (antinode) (of a standing wave)*). Lugar de los puntos de un medio de propagación donde el módulo de la suma vectorial de una misma magnitud de campo especificada de dos ondas que crean una onda estacionaria es mínimo (máximo).

3.2.1.8 onda inversa: (*onde rétrograde; backward wave*). Onda electromagnética que tiene una velocidad de grupo de sentido opuesto a la de su velocidad de fase.

3.2.1.9 onda guiada (en una línea de transmisión): (*onde guidée (le long d' une ligne de transmission); guided wave (in a transmission line)*). Onda electromagnética que se propaga a lo largo de, o entre superficies límites o estructuras.

3.2.1.10 onda de superficie (en una línea de transmisión): (*onde de surface (le long) (d' une ligne transmission); surface wave (in a transmission line)*). Onda electromagnética cuya propagación tiene lugar en la proximidad de la superficie que separa dos medios y está condicionada por la forma geométrica de la superficie y por las propiedades electromagnéticas de ambos medios.

3.2.1.11 onda lenta: (*onde lente; slow wave*). Onda electromagnética que se propaga en un medio confinado, con una velocidad de fase inferior a la que tendría en el mismo medio si no estuviera confinado.

3.2.1.12 estructura de onda lenta: (*structure à onde lenté; slow wave structure*). Estructura capaz de mantener una onda lenta.

3.2.2 Modos en líneas de transmisión y en cavidades resonantes.

3.2.2.1 modo (electromagnético): (*mode électromagnétique; electromagnetic mode*). Cada una de las posibles configuraciones de campo electromagnético que pueden existir en un determinado dominio del espacio y de características electromagnéticas especificadas.

3.2.2.2 modo de guía de ondas: (*mode de guide d'ondes; waveguide mode*). Modo en una guía de ondas uniforme.

3.2.2.3 modo de propagación (en una línea de transmisión): (*mode de propagation dans une ligne de transmission, mode progressif; mode of propagation (in a transmission line), transmission mode*). Modo que caracteriza el campo electromagnético de una onda progresiva en una línea de transmisión.

3.2.2.4 modo evanescente (en una guía de ondas), modo de corte (desaconsejado): (*mode évanescent (dans un guide d'ondes), mode de coupure (terme déconseillé); evanescent mode de (in a wave guide), cut-off mode (deprecated)*). Modo que caracteriza el campo electromagnético en una guía de ondas cuando la longitud de onda del campo aplicado es mayor que la longitud de onda de corte.

3.2.2.5 modo normal (en una guía de ondas): (*mode normal (dans un guide d'ondes); normal mode (in a waveguide)*). Cualquier modo del conjunto infinito de modos de guía de ondas en una guía de onda sin pérdidas, en los que la componente longitudinal del campo eléctrico o del campo magnético es nula.

3.2.2.6 modo TE, modo transversal eléctrico, modo H: (*mode TE, mode électrique (transverse), mode H (termedésuet); Te mode, transverse electric mode, H mode (deprecated)*). Modo normal en el cual la componente longitudinal del vector campo eléctrico es nula en todos los puntos, mientras que la componente longitudinal del vector campo magnético no es nula en todos los puntos.

3.2.2.7 modo TM, modo transversal magnético, modo E (desaconsejado): (*mode TM mode magnétique (transverse), mode E (termedésuet); TM mode, transverse magnetic mode, E mode (deprecated)*). Modo normal en el cual la componente longitudinal del vector campo magnético es nula en todos los puntos, mientras que la componente longitudinal del vector campo eléctrico no es nula en todos los puntos.

3.2.2.8 modo TEM, modo transversal electromagnético: (*mode TEM, mode électromagnétique (transverse), mode électrique et magnétique transverse; TEM mode, transverse electromagnetic mode, principal mode (deprecated)*). Modo en el cual las componentes longitudinales de los vectores campo eléctrico y campo magnético son nulas en todos los puntos.

3.2.2.9 modo híbrido (en una guía de onda): (*mode hybride (dans un guide d'ondes); hybride mode (in a waveguide)*). Modo de guía de onda en el cual las componentes longitudinales de los vectores campo eléctrico y campo magnético no son despreciables.

3.2.2.10 modo de resonancia (en una cavidad): (*mode de résonance (dans une cavité), mode de cavité; mode of resonance (in a cavity resonator), cavity mode*). Forma de oscilación electromagnética libre en una cavidad, caracterizada por una configuración particular de los campos.

Nota.- En una cavidad de guía de onda un modo de resonancia en el que es nula la componente longitudinal del vector campo eléctrico o magnético se clasifica como modo TE o modo TM respectivamente; la configuración del campo transversal correspondiente es la misma que la de un modo normal en la guía de onda uniforme cuya sección constituye la cavidad.

3.2.2.11 designación de modo en una guía de ondas o en una cavidad: (*designation de mode (dans une guide d'ondes ou une cavité; mode designation (in a waveguide or cavity resonator)*). Convenio según el cual un modo normal o un modo de resonancia se designa mediante las abreviaturas TE o TM con los subíndices numéricos adecuados.

Nota: Sólo se aplica estrictamente esta notación a modos que puedan existir en estructuras que puedan referenciarse de forma sencilla con un sistema de coordenadas apropiado.

3.2.2.12 modo TE_{mn} (TM_{mn}) guía de ondas, modo H_{mn} (E_{mn}) (desaconsejado): (*mode TE_{mn} (TM_{mn}) dans un guide d'ondes, mode H_{mn} (E_{mn}) (terme désuet); TE_{mn} (TM_{mn}) mode in a waveguide), H_{mn} (E_{mn}) mode (deprecated)*). Modo normal en el cual los subíndices m y n que se añaden a la abreviatura TE (TM) vienen determinados por las variaciones espaciales, en una sección transversal, del vector campo eléctrico (magnético) transversal, de la forma siguiente:

1. En una guía de ondas rectangular los subíndices m y n, tomados en este orden, indican el número de semiperíodos espaciales de la variación del módulo del vector de campo esencialmente transversal a lo largo de rectas paralelas, respectivamente, a las caras grande y pequeña de la guía de ondas en una sección transversal.

Nota.- Se desaconseja la notación inversa, siendo las rectas correspondientes a m y n paralelas respectivamente a las caras pequeña y grande de la guía de ondas.

2. En una guía de ondas circular, el subíndice m indica el número de periodos espaciales de la variación del módulo del vector de campo transversal a lo largo de una circunferencia concéntrica con la pared, y el subíndice n indica el número de cambio de signo, más uno, del mismo vector a lo largo de un radio.

3.2.2.13 modo TE_{mnp} (TM_{mnp}) (en una cavidad de guía de ondas): (*mode TE_{mnp} (TM_{mnp}) (dans une cavité de guide d'ondes); TE_{mnp} (TM_{mnp}) mode (in a waveguide cavity)*). Modo de resonancia en una sección de guía de ondas uniformes cerrada por dos placas metálicas perpendiculares al eje longitudinal, en el cual los subíndices n y m designan un modo TE (TM) en las guías de ondas y p el número de semiperiodos espaciales de variación del módulo del mismo vector de campo a lo largo del eje longitudinal, entre dos paredes terminales.

3.2.2.14 modo dominante (en una guía de ondas): (*mode fondamentale (dans un guide d'ondes), mode dominant (dans un guide d'ondes; dominant mode (in a waveguide), fundamental mode (deprecated)*). Modo de propagación cuya frecuencia de corte es la inferior en una guía de ondas uniforme dada.

3.2.2.15 modo degenerado (en una línea de transmisión uniforme): (*mode dégénéré (dans une ligne de transmission uniforme); degenerate mode (in a uniform transmission ligne)*). Uno de los modos del conjunto de modos de propagación que presentan la misma variación exponencial de las componentes del campo electromagnético a lo largo del eje longitudinal de una línea de transmisión uniforme, pero que presenta configuraciones distintas del campo en cada una de las secciones rectas.

3.2.2.16 modo degenerado (en una cavidad resonante): (*mode dégénéré (dans une cavité); degenerate mode (in a cavity resonator)*). Uno de los modos del conjunto de modos de resonancia que tienen la misma frecuencia propia.

3.2.2.17 guía de ondas en modo-evanescente: (*guide (en régime) évanescent, guide (en mode) évanescent; waveguide below cut-off, evanescent waveguide (deprecated), cut-off waveguide (deprecated)*). Guía de ondas utilizadas a una frecuencia inferior a la frecuencia de corte de la guía de ondas.

3.2.2.18 guía de ondas en modo restringido: (*guide en mode contraint; over mode waveguide*). Guía de ondas utilizadas con un solo modo de propagación, pero susceptible de utilizarse con varios modos de propagación a la misma frecuencia.

3.2.2.19 guía de ondas multimodo: (*guide multimode; multimode waveguide*). Guía de ondas utilizadas con varios modos de propagación a la misma frecuencia.

3.2.2.20 conversión de modo (en guía de ondas): (*conversion de mode (dans les guide d'ondes); mode conversion (in waveguide)*). Transformación de una onda electromagnética de un modo de propagación en una onda de uno o varios modos diferentes.

3.2.3 Polarización de ondas y vectores de campo.

3.2.3.1 polarización (de una onda o de un vector de campo): (*polarisation (d'une onde ou d'un vecteur de champ); polarization (of a wave or field vector)*). Propiedad de una onda electromagnética de un vector de campo senoidal determinada en un punto fijo del espacio por la dirección del vector de campo especificado. Si esta dirección varía con el tiempo, la propiedad puede caracterizarse por el lugar geométrico de la extremidad del vector de campo considerado.

3.2.3.2 polarización (de un modo degenerado, en una guía de ondas): (*polarisation (d'un mode dégénéré) (dans un guide d'ondes); polarization (of a degenerate mode) (in a waveguide)*). Polarización de un vector de campo especificado para un modo dado que forma parte de un conjunto de modos degenerados en una guía de ondas.

Nota: Este concepto se aplica fundamentalmente a guía de ondas de sección transversal cuadrada o circular donde existen dos modos de propagación independientes. En este caso, se puede tomar como polarización de un modo degenerado la del vector de campo eléctrico en un eje de simetría de la guía.

3.2.3.3 polarización elíptica (circular, lineal): (*polarisation elliptique (circulaire, rectiligne); elliptical (circular, linear) polarization*). Polarización según la cual la extremidad del vector de campo eléctrico o de un vector de campo especificado en un punto fijo del espacio describe una elipse (un círculo, una recta fija).

3.2.3.4 polarizado elípticamente (circularmente, linealmente): (*polarisé elliptiquement (circulairement, rectilignement); elliptically (circularly, linearly) polarized*). Califica a una onda electromagnética o a un vector de campo senoidal que presenta una polarización elíptica (circular, lineal).

3.2.3.5 dirección de polarización (en una guía de ondas): (*direction de polarisation (dans un guide d'ondes); direction of polarization (in a waveguide)*). 1.- Dirección del vector de campo eléctrico, en el caso en que ésta no varía en la sección transversal de una guía de ondas. 2.- Dirección del vector de campo eléctrico de un modo en la intersección o en la proximidad de la intersección de dos ejes, en el caso en que estos sean los únicos ejes de simetría en ángulo recto del modo, en toda sección transversal de una guía de ondas.

3.2.3.6 elipse de polarización: (*ellipse de polarisation; polarization ellipse*). Elipse descrita por la extremidad del vector de campo eléctrico, o del vector de campo especificado de una onda o de un vector de campo con polarización elíptica.

3.2.3.7 relación axial: (*rapport d'axes; axial ratio*). Cociente entre el eje mayor y el eje menor de una elipse de polarización.

3.2.3.8 plano de polarización: (*plan de polarisation; plane of polarization*). Plano que contiene la elipse de polarización o el circuito de polarización.

3.2.3.9 relación de polarización (de un vector de campo): (*rapport de polarisation (d'un vecteur de champ; polarization ratio (of a field vector)*). Cociente de dos magnitudes complejas que representan las componentes de un vector de campo en dos direcciones ortogonales del plano de polarización.

3.2.3.10 relaciones de polarización (de un modo degenerado, en una guía de ondas): (*rapports de polarisation (d'un modo dégénéré) (dans un guide d'ondes); polarization ratios (of a degenerate mode) (in a waveguide)*). Cocientes de los coeficientes de la combinación lineal de los modos de propagación independientes que representa a un modo degenerado en una guía de ondas.

Notas:

- 1.- Si existen exactamente n modos de propagación independientes, existirán a lo sumo $(n-1)$ cocientes independientes que describen completamente la polarización de un modo degenerado.
- 2.- En una guía de ondas de sección transversal cuadrada o circular existen dos modos de propagación independientes, y un único cociente describe la polarización de un modo degenerado dado.

3.2.3.11 polarización ortogonal; polarización cruzada: (*polarisation orthogonale, polarisation croisée; orthogonal polarization, cross polarization*). 1.- Polarización de una onda polarizada elípticamente o de una onda polarizada circularmente cuyo vector de campo eléctrico en un punto fijo del espacio, gira en el mismo plano y en sentido opuesto que el mismo vector de una onda polarizada elípticamente de referencia con el mismo sentido de propagación, siendo las relaciones axiales de las elipses las mismas y sus ejes mayores ortogonales; 2.- Polarización de una onda polarizada linealmente cuyo vector de campo eléctrico en un punto fijo del espacio es ortogonal al mismo vector de una onda polarizada linealmente de referencia que tiene el mismo sentido de propagación.

Nota: El término "polarización ortogonal" o "polarización cruzada" se emplea también para designar la situación de una pareja de ondas electromagnéticas que tienen polarizaciones ortogonales, una con respecto a la otra, en un punto dado del espacio.

3.2.3.12 modos ortogonales: (*modes orthogonaux; orthogonal modes*). Par de modos para los cuales la potencia total que atraviesa una sección transversal es igual al flujo total a través de esta superficie de la suma de los vectores de Poynting de cada modo; en otras palabras, el flujo total a través de esta sección

transversal, de la suma de dos productos cruzados $\vec{E}_1 \times \vec{H}_2 + \vec{E}_2 \times \vec{H}_1$ en el vector de Poynting total, es nulo.

3.2.3.13 polarización dextrógira (levógira), polarización (dextrorsum sinistrorsum), polarización en sentido horario (antihorario): (*polarisation dextrorsum (senestrorsum), polarisation dextrorsum (senestrorsum); right-hand (left hand) polarization, clockwise (counter-clock-wise), polarization*). Polarización tal que para un observador que mire en el sentido de propagación o en una dirección de referencia especificada, el vector de campo eléctrico o un vector de campo especificado gira, en función del tiempo, en un plano fijo normal a esta dirección y en el sentido de las agujas del reloj, o en el sentido contrario a éstas.

Nota: Es necesario especificar la dirección de referencia cuando el sentido de propagación es paralelo al plano de polarización.

3.2.3.14 onda polarizada en sentido dextrógiro (levógiro), onda polarizada en sentido horario (antihorario): (*onde polarisée dextrorsum (senestrorsum); right-hand (left hand) polarized wave, clockwise (counter-clock-wise) polarized wave*). Onda electromagnética polarizada elípticamente o polarizada circularmente cuyo vector de campo eléctrico, para un observador que mire en el sentido de propagación gira en función del tiempo en un plano fijo normal a esta dirección, en el sentido al de las agujas del reloj, o en el sentido contrario a éstas.

Nota: Para una onda plana polarizada circularmente en sentido dextrógiro (levógiro), las extremidades de los vectores inducción eléctrica asociados a los diferentes puntos de una recta cualquiera, normal a los planos que constituyen las superficies de onda, forman en un instante cualquiera determinando una hélice en sentido levógiro (dextrógiro).

3.2.4 Magnitudes y características de las ondas en las líneas de transmisión.

3.2.4.1 longitud de onda en una guía de ondas: (*longueur d'onde dans un guide; waveguide wave length (deprecated)*). Distancia mínima entre dos puntos del eje longitudinal de una guía de ondas uniforme donde, para una frecuencia dada, los valores de una componente del campo electromagnético de una onda progresiva de un modo dado presentan una diferencia de fase de 2π radianes.

3.2.4.2 número de onda: (*nombre d'onde, répétence; wave number, repetency*). Inverso de la longitud de onda en una guía de ondas o de la longitud de onda de una onda plana.

Nota: Algunos autores utilizan como número de onda $2\pi/\lambda$ en vez de $1/\lambda$, pero es preferible utilizar $1/\lambda$.

3.2.4.3 frecuencia de corte (de un modo en una guía de ondas): (*fréquence critique (d' un mode dans un guide d' ondes)*, *fréquence de coupure de mode*; *critical frequency (of a mode in a waveguide)*, *mode cut-off frequency*). Frecuencia por debajo de la cual es imposible mantener una onda progresiva de un modo de propagación dado, en una guía de ondas sin pérdidas.

3.2.4.4 longitud de onda de corte (de un modo en una guía de ondas): (*longueur d' onde critique (d' un mode dans un guide d' ondes)*, *longueur d' onde de coupure de mode*; *critical wave length (of a mode in a waveguide)*, *mode cut-off wavelength*). Longitud de onda en el vacío que corresponde a la frecuencia de corte de un modo en una guía de ondas.

3.2.4.5 frecuencia de corte (de una guía ondas): (*fréquence de coupure de guide (d' ondes; (waveguide) cut-off frequency*). Frecuencia por debajo de la cual es imposible mantener el modo fundamental en una guía de ondas uniforme dada.

3.2.4.6 frecuencia propia (de una cavidad): (*fréquence propre (d' une cavité)*; *natural frequency (in a cavity resonator)*). Frecuencia a la cual puede mantenerse una oscilación libre en una cavidad, cuando ha cesado la excitación exterior.

Nota: Puede representarse la frecuencia propia por un número complejo cuya parte imaginaria es el decremento logarítmico de la oscilación debido a las pérdidas.

3.2.4.7 frecuencia de resonancia (de una cavidad): (*fréquence de résonance (d' une cavité)*; *resonance frequenc y (in a cavity resonator)*). Parte real de la frecuencia propia de un modo de resonancia especificado.

3.2.4.8 amplitud compleja normalizada de una onda: (*amplitude complexe normalisée, facteur normalisé d' amplitude; normalized complex wave amplitude, (complex) wave amplitude (deprecated in this sense)*). En un punto dado de una línea de transmisión o de una guía de ondas, cociente complejo de los valores de una misma componente especificada de un vector de campo para una onda electromagnética de un modo dado para una onda de referencia del mismo modo.

Notas:

1. Para un modo de propagación la onda de referencia u onda de amplitud unidad es la que transporta la potencia unidad y en la cual una componente del campo especificada tiene fase cero en un punto especificado de la sección transversal de referencia.
Normalmente se elige la componente transversal del vector de campo eléctrico en el centro de la sección transversal de referencia.
2. Para un modo evanescente, la potencia transportada por la onda es nula.
Se puede entonces igualar a la unidad imaginaria el flujo del vector de Poynting completo longitudinal a través de la sección transversal de referencia, o utilizar cualquier otro método de normalización bien definido.
3. Es preferible considerar por separado los modos de propagación y los modos evanescentes, ya que la noción de amplitud compleja normalizada se aplica sobre todo a los primeros.
4. Para los casos poco frecuentes en los que la matriz de distribución se extienden a los modos evanescentes, es preferible dejar libre la elección de la onda de referencia.

3.2.4.9 coeficiente de propagación (para un modo), factor de propagación (para un modo): (*exposant (linéique) de propagation; constante de propagation (terme déconseillé)*; *propagation coefficient, propagation constant (USA)*). Para un modo y una frecuencia dados en una línea de transmisión, cociente entre una componente especificada de un vector de campo, en una sección transversal y el valor correspondiente en otra sección transversal, y de la distancia entre estas dos secciones en el sentido de propagación calculado para un modo y una frecuencia dados, cuando la línea de transmisión es infinita o está terminada en su impedancia característica.

3.2.4.10 característica de atenuación, constante de atenuación: (*affaiblissement linéique (de propagation)*, *constante d' affaiblissement (terme déconseillé)*; *Attenuation coefficient, attenuation constant (USA)*). Parte real del coeficiente de propagación.

3.2.4.11 característica de fase, constante de fase: (*déphasage linéique (de propagation)*, *constante de phase (terme déconseillé)*; *phase coefficient, phase constant (USA)*). Parte imaginaria del coeficiente de propagación.

3.2.4.12 longitud eléctrica (de un elemento o de un componente de una guía de ondas): (*longueur électrique (d' un élément ou composant de guide d' ondes; electrical length (of a waveguide element or component)*). Longitud expresada en una unidad igual a la longitud de onda en la guía, de una sección de guía de ondas que produciría a la misma frecuencia el mismo desfase total que un elemento o un componente de guía de ondas considerado.

3.2.4.13 velocidad de fase (en una línea de transmisión): (*vitesse de phase (dans une ligne de transmission)*; *phase velocity (in a transmission line)*). Velocidad de desplazamiento de una superficie de onda a lo largo de una línea de transmisión, para un modo de propagación y una frecuencia dados.

3.2.4.14 retardo de envolvente: (*temps de propagation de signal, temps de propagation d'envolpe; envelope delay*). Tiempo de propagación de la envolvente de una onda, que representa a una señal, entre dos puntos de un medio de propagación.

Notas:

1. El retardo de envolvente no es significativo más que si la envolvente no sufre distorsión apreciable en el medio de propagación.
2. El retardo de envolvente es igual al retardo de grupo si éste es sensiblemente igual para todas las componentes espectrales significativas de la señal.

3.2.4.15 velocidad de envolvente: (*vitesse de signal, vitesse d'envolpe; envelope velocity*). Cociente entre la longitud de un trayecto y el retardo de envolvente en ese trayecto.

3.2.4.16 retardo de grupo: (*temps de propagation de groupe; delay*). Derivada respecto a la pulsación del desfase total entre dos puntos de un medio de propagación, de una componente dada de una onda electromagnética de frecuencia dada.

3.2.4.17 velocidad de grupo: (*vitesse de groupe; group velocity*). Cociente entre la longitud de un trayecto y el retardo de grupo en ese trayecto.

3.2.5 Potencia y energía de las ondas en las líneas de transmisión.

3.2.5.1 potencia compleja (en una línea de transmisión): (*puissance complexe (dans une ligne de transmission); complex power (in transmission line)*). Integral de superficie del vector de Poynting complejo sobre una sección transversal de una línea de transmisión.

3.2.5.2 potencia media (en una línea de transmisión): (*puissance (moyenne) (dans une ligne de transmission); average power (in transmission line)*). Valor medio, durante un periodo, de la potencia instantánea de una onda electromagnética periódica que atraviesa una sección transversal dada de una línea de transmisión.

3.2.5.3 potencia instantánea de cresta (en una línea de transmisión): (*puissance de crête (dans une ligne de transmission); instantaneous peak power (in a transmission line)*). Valor máximo, en el intervalo de tiempo considerado, de la potencia instantánea que atraviesa una sección dada de una línea de transmisión.

3.2.5.4 sentido de propagación de la energía (en una línea de transmisión): (*direction de propagation de l'énergie (dans une ligne de transmission; direction of propagation of energy (in a transmission line)*). Sentido de la media temporal del vector de Poynting en un punto fijo.

Notas:

1. El sentido de propagación de la energía en una línea de transmisión uniforme, a menudo se considera como el del eje longitudinal.
2. El sentido de propagación de la energía en todo punto de una sección transversal de una guía de ondas uniforme sin pérdidas es paralela al eje longitudinal.

3.2.5.5 absorción: (*absorption; absorption*). Conversión de la energía de una onda electromagnética en una energía de otra forma, por ejemplo en calor, en un medio de propagación.

3.2.5.6 atenuación (en una línea de transmisión): (*affaiblissement (dans une ligne de transmission); attenuation (in a transmission line)*). Disminución, a lo largo de una línea de transmisión, de la energía electromagnética de un modo o de los modos considerados, habitualmente expresada cuantitativamente por el cociente o por el logaritmo del cociente entre la potencia en un punto inicial y la potencia correspondiente a un punto final.

Nota: La atenuación se expresa generalmente en decibeles.

3.2.5.7 pérdida (ganancia) de inserción: (*perte (gain) d'insertion; insertion loss (gain)*). Cociente entre la potencia entregada a un dispositivo, antes (después) de la inserción de una red eléctrica entre el generador y el dispositivo y la potencia entregada al mismo dispositivo después (antes) de la inserción de esta red.

Nota: La pérdida (ganancia) de inserción se expresa generalmente en decibeles.

3.2.5.8 pérdida (ganancia) de conversión de modo: (*perte (gain) de conversion (de mode); mode conversion loss (gain)*). Pérdida (ganancia) de potencia debida a una conversión de modo en una guía de ondas.

Nota: La pérdida (ganancia) de conversión de modo se expresa generalmente en decibeles.

3.2.6 Impedancia y características de reflexión, transmisión y transferencia de las líneas de transmisión.

3.2.6.1 impedancia característica (de una línea de transmisión o de una guía de ondas): (*impédance caractéristique (d'une ligne de transmission ou d'une guide d'ondes); characteristic impedance (of a transmission line or wave guide)*). Magnitud determinada para un modo de propagación a una frecuencia dada, en un tipo especificado de línea de transmisión uniforme o de guía de ondas uniforme, por una de las tres expresiones siguientes:

$$\underline{Z}_1 = \underline{S} / |\underline{I}|^2 \quad \underline{Z}_2 = |\underline{U}|^2 / \underline{S} \quad \underline{Z}_3 = \underline{U} / \underline{I}$$

Donde \underline{Z} es la Impedancia característica compleja, \underline{S} la potencia compleja y \underline{U} e \underline{I} son valores, generalmente complejos, de una diferencia de potencial y de una intensidad de corriente respectivamente definidas por convenio, para cada tipo de modo, por analogía con las ecuaciones de las líneas

Ejemplos:

1. Para una línea de transmisión de hilos paralelos \underline{U} e \underline{I} pueden definirse de manera única y las tres ecuaciones son equivalentes; si la línea no tiene pérdidas, la impedancia característica es real.
2. Para una guía de ondas, los convenios a adoptar para \underline{U} e \underline{I} dependen esencialmente del tipo de modo y conducen generalmente a tres valores diferentes de la impedancia característica.
3. Para una guía de ondas circular en modo fundamental TE_{11} , \underline{U} es la diferencia de potencial eficaz entre los extremos del diámetro, donde el vector de campo eléctrico alcanza su módulo, \underline{I} máximo es la corriente eficaz longitudinal.
4. En una guía de ondas rectangular en modo TE_{10} , \underline{U} es la diferencia de potencia eficaz entre los puntos centrales de las paredes normales al vector de campo eléctrico, \underline{I} es la corriente eficaz longitudinal en una pared normal al vector de campo eléctrico.

3.2.6.2 impedancia de onda característica (de una línea de transmisión): (*impédance d'onde caractéristique (d'une ligne de transmission); Characteristic wave impedance (of a transmission line)*). Cociente entre la componente transversal del vector campo eléctrico y la del vector campo magnético en un punto de la sección transversal especificada de una línea de transmisión.

Nota: En una línea de transmisión con una sección transversal homogénea, la impedancia de onda característica es igual en todos los puntos.

3.2.6.3 impedancia normalizada: (*impédance normée, facteur d'impédance; normalized impedance*). Cociente entre una impedancia y la impedancia característica de una línea de transmisión dada.

3.2.6.4 admitancia normalizada: (*admittance normée, facteur d'admittance; normalized admittance*). Inverso de la impedancia normalizada de una línea de transmisión dada.

3.2.6.5 impedancia de superficie (de un material isotropo): (*impédance de surface; surface impedance (of an isotropic material)*). Cociente entre la componente del vector campo eléctrico, paralelo a la corriente a lo largo de la superficie de un medio de propagación constituido por un material isotropo y la densidad de corriente en esta superficie.

3.2.6.6 profundidad de penetración: (*profondeur de pénétration; skin depth*). Profundidad a la cual, para una frecuencia dada, la densidad de corriente en una sustancia conductora se reduce en el factor $1/e$ con relación a la densidad de corriente en su superficie.

3.2.6.7 factor de transmisión (en una línea de transmisión), coeficiente de transmisión (desaconsejado): (*facteur de transmission complexe (dans une ligne de transmission), coefficient de transmission complexe (terme à proscrire); (amplitude) transmission factor (in a transmission line), (amplitude) transmission coefficient (deprecated)*). Cociente entre las amplitudes complejas normalizadas de la onda transmitida en una puerta o a través de una sección transversal y de la onda incidente en otra puerta o sección transversal de una línea de transmisión.

3.2.6.8 factor de reflexión (en una línea de transmisión), coeficiente de reflexión (desaconsejado): (*facteur de réflexion complexe (dans une ligne de transmission), coefficient de réflexion complexe (terme à proscrire); (amplitude) reflection factor (in a transmission line), (amplitude) reflection coefficient (deprecated), voltage reflection coefficient (deprecated)*). Cociente entre las amplitudes complejas normalizadas de la onda reflejada y de la onda incidente en una puerta o sección transversal de una línea de transmisión.

3.2.6.9 relación de onda estacionaria (en una línea de transmisión), ROE (abreviatura): (*rapport d'onde stationnaire (dans une ligne de transmission), ROS (abréviation); station-wave ratio (in a transmission line), SWR (abbreviation), voltage standing wave ratios, VSWR (abbreviation)*). Cociente entre la amplitud máxima y la amplitud mínima adyacente de una componente particular del campo electromagnético de una onda estacionaria a lo largo del eje de una línea de transmisión.

Notas:

1. esta relación es igual a $(1+r)/(1-r)$ donde r es el módulo del factor de reflexión.
2. Algunas veces se emplea, como relación de onda estacionaria, el inverso de la relación anterior. Se desaconseja esta utilización.

3.2.6.10 factor de transmisión de potencia (en una línea de transmisión), coeficiente de transmisión de potencia (desaconsejado): (*facteur de transmission énergétique (dans une ligne de transmission), coefficient de transmission (terme à proscrire); power transmission factor (in a transmission line), power transmission coefficient (deprecated)*). Cociente entre la potencia de la onda transmitida en una puerta, o a través de una sección transversal determinada y la potencia de la onda incidente en otra puerta o sección transversal determinada de una línea de transmisión.

3.2.6.11 factor de reflexión de potencia (en una línea de transmisión), coeficiente de reflexión de potencia (desaconsejado): (*facteur de réflexion énergétique (dans une ligne de transmission), coefficient de réflexion (terme à proscrire); power reflection factor (in a transmission line), power reflection coefficient (deprecated)*). Cociente entre la potencia de la onda reflejada y la potencia de la onda incidente en una puerta o sección transversal determinada de una línea de transmisión

3.2.6.12 matriz de distribución: (*matrice de répartition; scattering matrix*). Matriz cuadrada cuyos elementos (números-complejos) son los factores de transmisión y los factores de reflexión en las puertas de un dispositivo de múltiples puertas.

Nota: La matriz de distribución es una agrupación de los coeficientes de las ecuaciones lineales que dan las amplitudes complejas normalizadas de la onda transmitida y de la onda reflejada en cada puerta 1, 2, i...n considera como puerta de salida en función de las amplitudes complejas normalizadas de las ondas incidentes en las puertas 1, 2, j...n consideradas como puertas de entrada.

3.2.6.13 parámetro de distribución, coeficiente de distribución, S_{ij} (símbolo): (*facteur de répartition, paramètre de répartition, S_{ij} (symbole); scattering parameter, scattering coefficient, S_{ij} (symbol)*). Elemento de una matriz de distribución.

Nota: Los subíndices j e i de cada parámetro de distribución S_{ij} se refieren respectivamente a la puerta de entrada y a la salida.

3.3 Acoplamiento de guía de onda

3.3.1 Bridas y juntas de bridas

3.3.1.1 brida de guía de ondas: (*bride (de guide de d'ondes); waveguide flange*). Pieza destinada a montarse en el extremo de una guía de ondas y susceptibles de alinearse y acoplarse con otra pieza análoga.

3.3.1.2 brida de zócalo: (*bride-douille; socket flange*). Brida de guía de ondas provistas en su cara de unión de una abertura idéntica a la del interior de la guía de ondas y sobre su cara opuesta de un dispositivo que asegura la alineación de la abertura de la brida con el interior de la guía de ondas.

3.3.1.3 brida pasante: (*bride manchon; through flange*). Brida de guía de ondas en la cual el plano de la cara de unión coincide con el plano de la abertura de la guía de ondas.

3.3.1.4 brida plana: (*bride lisse, bride ordinaire; flat flange, plain flange, contact flange, plane flange*). Brida de guía de ondas con la cara de unión plana.

3.3.1.5 brida: (*bride de recouvrement; bride couverte; cover flange*). Brida plana utilizada conjuntamente con una brida choque para constituir una junta choque.

3.3.1.6 brida choque: (*bride à piege; choke flange, choke connector (deprecated)*). Brida de guía de ondas que incorpora un elemento de línea de transmisión concebida con el fin de asegurar una transferencia de energía casi perfecta en una banda de frecuencia dada cuando se utiliza asociada a una brida plana.

3.3.1.7 brida montada: (*bride montée; flange assembly*). Brida de guía de ondas fijada en el extremo de una guía de ondas con el fin de alinear y concertar la abertura de esta guía de ondas a la abertura de otra guía de ondas.

3.3.1.8 junta de bridas, unión de bridas: (*raccord à brides; flange joint, flange coupling (deprecated, coupling (deprecated in this sense)*). Brida montada ensamblada con otra brida montada o su equivalente con el fin de unir y alinear mecánicamente dos aberturas de guía de ondas para asegurar una buena transferencia de energía entre estas dos guías.

3.3.1.9 junta normal: (*raccord ordinaire, couplage à contact (terme déconseillé), couplage ordinaire (terme déconseillé); plain joint, contact coupling (deprecated), plain coupling (deprecated)*). Junta de bridas constituida por dos bridas planas.

3.3.1.10 junta de presión: (*raccord lisse, raccord à contact; butt joint, contact joint*). Juntas de bridas que asegura la continuidad eléctrica entre las paredes interiores de la guía de ondas afectadas.

3.3.1.11 junta choque: (*raccord à piege, couplage à piege (terme déconseillé); choke joint, choke coupling (deprecated)*). Junta de bridas constituida por una brida choque y una brida plana.

3.3.1.12 tipo de brida, clase de brida: (*type de bride; flange type*). Caracterización de una brida de guía de ondas en función de su forma exterior.

3.3.1.13 brida tipo "C", brida choque presurizable (desaconsejado), brida choque estanca: (*bride à piege étanche, bride modèle "C", bride à piege pressurisable (terme à proscrire); flange style "C", pressurizable choke flange (deprecated)*). Brida choque que lleva una ranura para una junta de estanqueidad.

3.3.1.14 brida tipo "P", brida presurizable (desaconsejado), brida estanca: (*bride étanche, bride modèle "P", bride pressurisable (terme à proscrire); flange style "P", pressurizable flange (deprecated)*). Brida de guía de ondas que lleva una ranura para una junta de estanqueidad pero no lleva ranura de choque.

3.3.1.15 brida tipo "U", brida no presurizable (desaconsejado), brida no estanca: (*bride non étanche, bride modèle "U", bride non pressurizable (terme à proscrire); flange style "U", unpressurizable flange (deprecated)*). Brida de guía de ondas que no lleva ni ranura para una junta de estanqueidad, ni ranura de choque.

Nota: Este tipo de brida se utiliza algunas veces con una junta plana para asegurar la continuidad eléctrica o la estanqueidad a los gases o ambas.

3.3.1.16 junta de estanqueidad: (*joint d'étanchéité; waveguide gasket*). Pieza encajada entre las caras de unión de dos bridas de guía de ondas con el fin de asegurar al menos una de las funciones esenciales siguientes:

- Reducir las fugas de gas que alternan la presión interna de una guía de ondas.
- Prevenir la introducción de todo cuerpo extraño en el interior de una guía de ondas.
- Reducir las fugas de energía y el cebamiento de arcos.

3.3.1.17 placa metálica de estanqueidad: (*plaquette métallique de joint; metal plate air seal gasket*). Junta de estanqueidad destinada a reducir las fugas de gas que alteran la presión interna de una guía de ondas.

3.3.1.18 junta metálica: (*plaque de joint; plate gasket*). Placa gruesa de metal que lleva en cada cara un dispositivo de estanqueidad, una sección muy corta de guía de ondas y orificios de pasador normales a la cara para permitir su montaje entre un par de bridas de guía de ondas.

3.3.1.19 junta metálica moleteada: (*plaque de joint moletée, joint moleté; knurled plate gasket, knurled gasket*). Junta metálica que tiene alrededor de la abertura una superficie moleteada para asegurar el contacto entre una pareja de bridas de guía de ondas.

3.3.1.20 junta de contacto: (*cale mince (deraccordement); waveguide shim*). Lámina metálica delgada y flexible encajada entre las caras de contacto de dos bridas de guía de ondas con el fin de asegurar la continuidad eléctrica.

3.3.2 Uniones, curvas y codos.

3.3.2.1 curva (codo) de guía de ondas: (*coude progressif (brusque) (de guide d'ondes); waveguide bend (corner), elbow*). Sección de guía de ondas en la cual el eje longitudinal sufre una variación progresiva (brusca) de dirección.

Nota: A veces se denomina cada guía de ondas, a una curva de guía de ondas. Se desaconseja este uso.

3.3.2.2 curva (codo) plano H: (*coude progressif (brusque) H, coude progressif (brusque) plan H; H-plane bend (corner), H bend (corner)*). Curva (codo) de guía de ondas cuyo eje longitudinal permanece en un plano paralelo al plano que contiene los vectores de campo magnético a lo largo de la curva (codo).

3.3.2.3 curva (codo) plano E: (*coude progressif (brusque) E, coude progressif (brusque) plan E; E-plane bend (corner), E bend (corner)*). Curva (codo) de guía de ondas cuyo eje longitudinal permanece en un plano paralelo al plano que contiene los vectores de campo eléctrico a lo largo de la curva (codo).

3.3.2.4 codo binominal: (*coude binôminal; binominal corner*). Codo de guía de ondas constituido por una sucesión de más de dos codos de guía de ondas separados aproximadamente un cuarto de longitud de onda de forma que cada uno de los cuales produce independientemente un factor de reflexión de módulo proporcional a un coeficiente del desarrollo en serie de un binomio.

Nota: El exponente del binomio es $n-1$, siendo n el número de codos.

3.3.2.5 unión en T: (*jonction en T, jonction en T; T junction, tee junction, tee*). Unión de guía de ondas en la que los ejes longitudinales de las guías de ondas forman una T.

3.3.2.6 unión en T en el plano E (plano H), T-serie (t derivación): (*jonction en T plan E (plan H), té série (t shunt); E-plane (H-plane) T junction, series T (shunt T)*). Unión en T en la cual los vectores de campo eléctrico del modo fundamental en todos los brazos son paralelos (ortogonales) al plano que contiene los ejes longitudinales de los brazos.

3.3.2.7 unión en Y: (*jonction en Y, jonction en Y grec; Y junction, wye junction*). Unión de guía de ondas en la que los ejes longitudinales de las guías de ondas forman una Y.

3.3.2.8 unión en Y en el plano E (plano-H): (*jonction en Y plan E (plan H); E-plane (H-plane) Y junction*). Unión en Y en la cual los vectores de campo eléctrico del modo fundamental en todos los brazos son paralelos (ortogonales) al plano que contiene los ejes longitudinales de los brazos.

3.3.3 Transiciones de guía de ondas.

3.3.3.1 transición progresiva: (*transition progressive (de guide d'ondes); tapered waveguide*). Guía de ondas en la que las dimensiones de la sección transversal varían progresivamente a lo largo del eje longitudinal.

3.3.3.2 transición de torsión progresiva, hélice progresiva (de guía de ondas): (*torsade progressive (de guide d'ondes); waveguide twist*). Sección de guía de ondas en la cual la sección transversal sufre una rotación progresiva a lo largo y alrededor del eje longitudinal de la guía de ondas.

3.3.3.3 transición de torsión escalonada, hélice de escalones: (*torsade à paliers; step twist*). Dispositivo obtenido sometiendo a una o varias secciones de guía de ondas de longitud aproximadamente igual a un cuarto de longitud de onda, a una rotación brusca alrededor del eje longitudinal de la guía de ondas.

3.3.3.4 transición de torsión binominal, hélice binominal: (*guide en torsade binomiale; binomial twist*). Transición de torsión escalonada, en la cual cada rotación produce sucesivamente un factor de reflexión de módulo proporcional a un coeficiente del desarrollo en serie de un binomio.

Nota: El exponente del binomio es $n-1$, siendo n el número de rotaciones bruscas.

3.3.3.5 transformador en cuarto de onda: (*transformateur quart d'onde; quarter-wave transformer*). Línea de transmisión de longitud igual a un cuarto de longitud de onda que sirve de transformador de impedancia.

3.3.3.6 transición en T: (*transition à barre transversale, transformateur (de mode) à tige et barre; crossbar transformer, bar and post transformer, cross bar transition*). Transición entre una línea coaxial y una guía de ondas rectangular en la que el conductor exterior de la línea coaxial termina en un orificio circular practicado en una de las caras mayores de la guía de ondas y el conductor central.

3.3.3.7 transición cónica: (*transition en bouton de porte, transformateur (de mode) en bouton de porte; door-knob transformer*). Transición entre una línea coaxial y una guía de ondas rectangular en la que el conductor exterior de la línea coaxial termina en un orificio circular practicado en una de las caras mayores de la guía de ondas y el conductor central atraviesa la guía de ondas aumentando su diámetro progresivamente y termina en la carga opuesta.

3.3.3.8 transformador de impedancias escalonado, transformador de impedancias telescópico: (*transformateur d'impédance à éche lons; stepped-impedance transformer*). Guía de ondas en la cual las dimensiones de la sección transversal varían bruscamente en un cierto número de puntos separados el uno del otro por una sección, cuya longitud es habitualmente igual a un cuarto de longitud de onda.

3.3.3.9 adaptador (de líneas de transmisión): (*adaptateur (de lignes de transmission); (transmission line) adapter*). Dispositivo destinado a conectar dos líneas de transmisión de secciones transversales idénticas o diferentes y terminadas con dispositivos de conexión de tipos o dimensiones diferentes.

Nota: Un adaptador de guía de ondas puede componerse de una sección de guía de ondas de corta longitud dotada de las bridas necesarias. Si las guías de ondas que se han de conectar tienen secciones transversales diferentes, el adaptador puede incluir una sección de conversión para asegurar la transición. Si los modos de propagación son diferentes, el adaptador puede igualmente comportarse como un convertidor de modo.

3.4 Componentes de guía de ondas

3.4.1 Terminaciones y cargas

3.4.1.1 pistón, cortocircuito ajustable: (*piston, courtcircuit mobile, plongeur (terme déconseillé); piston, plunger, adjustable short circuit*). Obstáculo móvil a lo largo de una línea de transmisión que refleja prácticamente toda la energía incidente.

3.4.1.2 pistón de contacto: (*piston à contact, plongeur à contact (terme déconseillé); contact piston, contact plunger*). Pistón dotado de contactos metálicos deslizantes sobre las paredes de una guía de ondas.

3.4.1.3 pistón choque: (*piston à piège, plongeur à piège (terme déconseillé); choke piston, choke plunger*). Pistón en el cual los contactos metálicos entre el borde de la superficie reflectora y la guía de ondas se reemplaza por una impedancia baja a las frecuencias radioeléctricas obtenidas por efecto choque.

3.4.1.4 pistón de contacto en cuarto de onda: (*piston quart d'onde (à contact); quarter-wave contact piston, bucket piston, bucket plunger*). Pistón de contacto cuyos contactos los realizan los extremos libres de varillas finas de metal, con una longitud de un cuarto de longitud de onda; a partir de la cara plana del pistón, situadas a lo largo y cerca de las paredes de la guía de ondas.

Nota: El verdadero contacto se hace en una región de baja corriente y alta tensión, con lo que se minimizan los efectos de la resistencia de contacto.

3.4.1.5 puerta, puerto: (*accès, porte (d'un réseau); port*). Lugar de acceso a un dispositivo, a una red, donde se puede entregar o recibir energía o bien se pueden observar o medir magnitudes.

Nota: En el caso de una línea de transmisión o de una guía de ondas, una puerta se caracteriza por un plano de referencia y por un modo especificados; se asigna simbólicamente una puerta distinta a cada modo independiente considerado.

3.4.1.6 terminación en circuito abierto: (*termination à circuit ouvert; open circuit termination*). Terminación de una línea de transmisión, prácticamente no radiante, que presenta una impedancia infinita o una admitancia nula en un plano de referencia especificado.

3.4.1.7 terminación en cortocircuito: (*termination en court-circuit; short-circuit termination*). Terminación de una línea de transmisión, prácticamente no radiante, que presenta una impedancia nula o una admitancia infinita en un plano de referencia especificado.

3.4.1.8 terminación desadaptada, carga desadaptada: (*termination non adaptée, termination désadaptée, charge non adaptée; mismatched termination*). Terminación de una línea de transmisión que refleja fracción especificada de la energía incidente.

3.4.1.9 terminación adaptada, carga adaptada: (*termination adaptée, charge adaptée; matched termination, matched load*). Terminación de una línea de transmisión que no refleja ninguna energía.

3.4.1.10 obturador de guillotina: (*obturateur à guillotine; sliding shutter*). Placa metálica móvil situada entre dos bridas de guía de ondas; en una posición la placa se comporta como una terminación en cortocircuito y en la otra posición permite el libre paso de las ondas incidentes.

3.4.1.11 carga artificial: (*charge fictive, charge d'essai; dummy load*). Terminación de una línea de transmisión, disipativa y no radiante, que reproduce las características de la inmitancia de la carga real; por ejemplo, la carga presentada por una antena.

3.4.1.12 carga deslizante: (*charge mobile; sliding load*). Terminación de una línea de transmisión disipativa, que puede desplazarse de forma continua a lo largo de la línea de transmisión.

3.4.1.13 carga de agua: (*charge à eau; water load*). Terminación adaptada en la cual el elemento disipativo de la energía electromagnética está constituido por agua.

3.4.2 Atenuadores

3.4.2.1 atenuador: (*affaiblisseur, atténuateur (terme déconseillé dans ce sens); attenuator*). Dispositivo de dos puertos destinado a proporcionar en la puerta de salida una potencia inferior a la potencia incidente en la puerta de entrada.

3.4.2.2 atenuador resistivo, atenuador de absorción: (*affaiblisseur à absorption, affaiblisseur résistif; resistive attenuator, absorptive attenuator*). Atenuador que utiliza un material disipativo.

3.4.2.3 atenuador fijo, atenuador separador: (*affaiblisseur fixe, affaiblisseur séparateur; pad attenuator buffer attenuator (deprecated)*). Atenuador resistivo introducido entre dos elementos de un sistema de transmisión con el fin de reducir su interacción.

3.4.2.4 atenuador de lámina desplazable: (*affaiblisseur à cloison longitudinale; vane attenuator*). Atenuador resistivo variable constituido por una lámina de material disipativo paralela a la cara menor de una guía de ondas rectangular, que puede desplazarse en una dirección perpendicular a su plano.

3.4.2.5 atenuador de compuerta: (*affaiblisseur à lame; flap attenuator*). Atenuador resistivo variable constituido por una sección de guía de ondas que tiene una ranura longitudinal por la cual se puede introducir progresivamente una lámina de material disipativo por rotación alrededor de un pivote próximo a una extremidad de la ranura.

3.4.2.6 atenuador de guillotina: (*affaiblisseur à guillotine; guillotine attenuator*). Atenuador resistivo variable constituido por una sección de guía de ondas que tiene una ranura longitudinal, por la cual se puede introducir progresivamente una lámina de material disipativo mediante una traslación en una dirección perpendicular al eje de la guía de ondas.

3.4.2.7 atenuador de disco: (*affaiblisseur à disque; disc attenuator*). Atenuador resistivo variable constituido por una sección de guía de ondas que tiene una ranura por la cual se puede introducir progresivamente un disco de material disipativo montado sobre un eje excéntrico.

3.4.2.8 atenuador de lámina rotativa: (*affaiblisseur à lame rotative; rotary vane attenuator*). Atenuador resistivo variable constituido por una sección de guía de ondas circular funcionando en el modo TE_{11} en la cual el elemento disipativo es una lámina, cuyo plano contiene el eje de la guía de ondas y puede girar alrededor de dicho eje.

Nota: Si se utiliza con una guía de ondas rectangular, este dispositivo va provisto de las transiciones apropiadas.

3.4.2.9 atenuador reactivo: (*affaiblisseur réactif; reactive attenuator*). Atenuador no disipativo que opera reflejando una parte de la potencia incidente.

3.4.2.10 atenuador infracorte: (*affaiblisseur à coupure; cut-off attenuator*). Atenuador reactivo constituido por una sección de guía de ondas de longitud variable o fija, utilizada por debajo de la frecuencia de corte de la guía de ondas.

3.4.2.11 atenuador de pistón: (*affaiblisseur à piston; piston attenuator*). Atenuador infracorte variable en el cual se traslada un dispositivo de acoplamiento en un pistón.

3.4.2.12 atenuador residual: (*affaiblisseur résiduel; residual attenuation, residual loss (deprecated)*). Atenuación en un atenuador variable cuando éste se ajusta en la posición de atenuación mínima.

3.4.3 Elementos reactivos

3.4.3.1 sintonizador en guía de ondas: (*régleur de guide d'ondes; waveguide tuner*). Transformador de impedancia de guía de ondas ajustable.

3.4.3.2 tornillo de sintonización, sonda de sintonización: (*vis de réglage, sonde de réglage; tuning screw, tuning probe*). Tornillo o poste introducido con penetración variable en el campo electromagnético de una línea de transmisión para provocar una reflexión de forma controlada.

3.4.3.3 varilla de sintonización: (*tige de réglage; tuning slug*). Procedimiento para variar la frecuencia de resonancia introduciendo una varilla en una estructura resonante.

3.4.3.4 sintonizador de varillas: (*manchon de réglage; slug tuner*). Transformador de impedancia que tiene una o más piezas de metal o dieléctrico ajustables longitudinalmente en una línea de transmisión.

3.4.3.5 tornillo de sintonización deslizante: (*vis d'accord mobile; side screw tuner*). Tornillo de sintonización cuya posición puede ajustarse a lo largo del eje longitudinal de una línea de transmisión.

3.4.3.6 sintonizador E-H: (*élément d'accord E-H; E-H tuner*). Sintonizador en guía de ondas que incluye una T-híbrida cuyos brazos plano E y plano H están terminados por cortocircuitos ajustables.

3.4.3.7 sección de adaptación: (*tronçon d'adaptation, section d'adaptation; matching section*). Sección de línea de transmisión cuya sección transversal está modificada o incluye dos piezas interiores metálicas o dieléctricas, con el fin de obtener una transformación de impedancia.

3.4.3.8 iris (en una guía de ondas): (*iris (de guide d'ondes); iris (in a waveguide)*). Obstrucción parcial de una sección transversal de una guía de ondas obtenida mediante una o varias placas metálicas o dieléctricas delgadas, utilizada como transformador de impedancia.

3.4.3.9 iris resonante, ventana resonante: (*iris résonnant fenêtré résonnante; resonant iris, resonant window*). Iris diseñado para dejar pasar las ondas incidentes de una determinada frecuencia sin atenuación en una guía de ondas.

3.4.3.10 ventana de guía de ondas: (*fenêtré étanche (de guide d'ondes); waveguide window*). Membrana u otra pieza de cierre de guía de ondas estanca a los gases o a los líquidos y esencialmente transparente a las ondas electromagnéticas.

3.4.3.11 varilla en una guía de ondas: (*tige dans un guide d'onde; waveguide post*). Varilla cilíndrica situada en una sección transversal de una guía de ondas y que se comporta fundamentalmente como una susceptancia en paralelo.

3.4.3.12 rama de sintonización, rama: (*bras de réactance; stub tuner, stub*). Sección de línea de transmisión de longitud ajustable, uno de cuyos extremos es un circuito abierto o un cortocircuito y el otro se conecta en serie o en paralelo con una línea de transmisión principal.

3.4.3.13 anillo de acoplamiento: (*boucle de couplage; coupling loop, loop (deprecated)*). Inductancia formada por un anillo de pequeño diámetro, acoplada a una línea de transmisión o introducción en una cavidad o en una guía de ondas para asegurar una transferencia de energía de, o a, un circuito interior.

3.4.3.14 abertura de acoplamiento: (*ouverture de couplage, fente de couplage; coupling aperture, coupling slot, coupling hole*). Abertura practicada en la pared de una cavidad o de una guía de ondas para asegurar la transferencia de energía de o hacia un circuito exterior.

3.4.3.15 sonda (de acoplamiento): (*sonde (de couplage); (coupling) probe*). Varilla acoplada a una línea de transmisión, o introducida en una cavidad o en una guía de ondas para asegurar la transferencia de energía de, o a, un circuito exterior.

3.4.3.16 choque: (*piège; choke*). Dispositivo transformador de impedancia destinado a impedir el paso de energía electromagnética en una determinada banda de frecuencias.

3.4.4 Acopladores direccionales

3.4.4.1 acoplamiento: (*couplage; coupling*). Procedimiento o dispositivo de transferencia de energía entre sistemas.

3.4.4.2 acoplador direccional: (*coupler directif; directional coupler*). Dispositivo de cuatro puertos compuesto por dos líneas de transmisión, cuyo acoplamiento es tal que una onda progresiva que se propaga en una de las líneas induce otra onda progresiva en la otra línea; el sentido de propagación de esta última onda depende del sentido de la primera.

3.4.4.3 directividad (de un acoplador direccional): (*facteur de découplage (d' un coupler directif), facteur de directivité (d' un coupleur directif); directivity (of a directional coupler)*). Cociente habitualmente expresado en decibeles entre la potencia de salida medida en la puerta adecuada de una de las líneas de transmisión de un acoplador direccional, cuando se alimenta la otra línea de transmisión en el sentido deseado y la potencia de salida medida en el mismo lugar cuando se alimenta la misma línea con igual potencia en el sentido opuesto, habiéndose conectado terminaciones adaptadas a todas las puertas.

3.4.4.4 unión híbrida: (*jonction hybride; hybrid junction*). Dispositivo de cuatro puertas en el que la energía incidente en cualquiera de sus puertas se reparte por igual entre dos de los otros puertos cuando tienen terminaciones adaptadas; así mismo, la energía incidente en el cuarto puerto se reparte por igual entre los dos puertos anteriores.

3.4.4.5 T híbrida; T plano E-H: (*té hybride; té plan E-H; hybrid T; E-H tee*). Unión híbrida compuesta por una unión en T plano E y por una unión en T plano H en la cual los brazos laterales se cortan en un mismo punto en la guía de ondas principal.

3.4.4.6 T mágica: (*té magique, magic T*). T híbrida provista de elementos internos de adaptación tales que no se produce reflexión alguna de una onda incidente en cualquier puerta, cuando los restantes puertos tienen terminaciones adaptadas.

3.4.4.7 anillo híbrido: (*anneau hybride; hybrid ring; rat race*). Unión híbrida constituida por una línea de transmisión que forma una configuración rectangular o circular (anillo) en la cual terminan cuatro líneas de transmisión distanciadas apropiadamente alrededor del anillo.

3.4.4.8 unión híbrida en cuadratura: (*jonction à quadrature; quadrature hybrid*). Unión híbrida tal que las ondas que abandonan los dos puertos de salida, terminados en carga adaptadas, están en cuadratura de fase.

3.4.4.9 acoplador de 3 dB: (*coupleur à 3 dB; three dB coupler; 3 dB coupler*). Acoplador direccional en el cual la mitad de la potencia incidente en un puerto de una línea de transmisión se envía a uno de los puertos de la otra línea de transmisión.

3.4.4.10 acoplador de ranura corta; acoplador Riblet: (*coupleur à fente courte; coupleur Riblet; short slot coupler; Riblet coupler*). Acoplador de 3 dB de banda ancha formado por dos guías de ondas acopladas mediante una única abertura, eléctricamente corta, realizada en la pared pequeña común.

3.4.4.11 acoplador de Bethe: (*coupleur de Bethe; Bethe hole coupler*). Acoplador direccional en el que dos guías de ondas cruzadas están acopladas mediante una abertura circular en la pared grande común.

3.4.5 Dispositivos diversos

3.4.5.1 convertidor de modos: (*convertisseur de mode; mode converter; mode changer (deprecated); mode transformer (deprecated)*). Dispositivo destinado a transformar una onda electromagnética de un modo de propagación en una onda de otro modo.

3.4.5.2 filtro de modos: (*filtre de mode; mode filter*). Dispositivo destinado a dejar pasar en una guía de ondas, las ondas electromagnéticas de uno o varios modos de propagación seleccionados y rechazar las ondas de otros modos.

3.4.5.3 filtro de modos por resonancia: (*filtre de mode à résonance; resonant mode filter*). Filtro de modos que favorece el modo de propagación deseado utilizando una estructura resonante.

3.4.5.4 filtro de modos por reflexión: (*filtre de mode à réflexion; reflection mode filter*). Filtro de modos que selecciona un modo de propagación deseado por reflexión de los otros modos.

3.4.5.5 caja de eco: (*boîte à écho; echo box*). Cavidad calibrada que almacena una parte de la energía del impulso emitido por un radar, y que posteriormente restituye progresivamente esta energía al receptor una vez terminada la emisión.

3.4.5.6 montaje detector: (*montage détecteur; detector mount*). Sección de línea de transmisión por un detector (tal que un diodo semiconductor) provista de una salida para la señal detectada.

3.4.5.7 mezclador de diodos: (*mélangeur à diodes (semiconductrices); crystal mixer*). Dispositivo con diodos semiconductores diseñado para recibir simultáneamente una oscilación local y una señal incidente, y producir una translación de las frecuencias de la señal.

3.4.5.8 mezclador equilibrado (en una guía de ondas): (*mélangeur équilibré; balanced mixer (in a waveguide)*). Unión híbrida con dos diodos semiconductores en dos brazos no acoplados; los otros dos brazos están conectados respectivamente a un generador de señal y a un oscilador local; las señales de salida de los diodos se suman de tal forma que los efectos del ruido que resulta del mezclador de diodos se reducen al mínimo en la salida común.

3.4.5.9 desfasador (en una línea de transmisión): (*déphaseur (dans une ligne de transmission); phase changer (in a transmission line); phase shifter (in a transmission line)*). Dispositivo prácticamente sin pérdidas, destinado a regular el desfasaje de una onda progresiva entre el puerto de entrada y el puerto de salida del dispositivo.

3.4.5.10 desfasador rotativo: (*déphaseur tournant; déphaseur rotatif; rotary phase changer; rotary phase shifter*). Desfasador que produce un desfasaje de la onda transmitida proporcional al ángulo de giro de un elemento móvil generalmente constituido por una placa en media onda giratoria situada en una guía de ondas entre dos placas en cuarto de onda fijas.

3.4.5.11 placa en media onda (en cuarto de onda, en una guía de ondas): (*plaque demionde (quart d'onde) (dans une guide d'ondes); half-wave (quarter-wave) plate (in a waveguide)*). Dispositivo que produce un desfasaje de $\pi(\pi/2)$ radianes entre dos ondas que se propagan en una guía de ondas con polarizaciones ortogonales y con la misma característica de fase.

3.4.5.12 duplexor: (*duplexeur émission-réception; duplexer*). Dispositivo de línea de transmisión que permite el empleo de una misma antena para la transmisión y la recepción.

3.4.5.13 célula T-B: (*verrou d'émetteur; T-B cell; transmitter blocker cell*). Dispositivo de descarga en un gas que actúa como cortocircuito en una línea de transmisión cuando el gas está ionizado y como circuito abierto en ausencia de ionización.

3.4.5.14 célula T-R: (*verrou de récepteur; T-R cell; transmit-receive cell*). Dispositivo de descarga en un gas que actúa como un cortocircuito en una línea de transmisión cuando el gas está ionizado, pero es transparente a las señales radioeléctricas de baja potencia, cuando el gas no está ionizado.

3.4.5.15 conmutador T-R; duplexor de radar: (*duplexeur automatique; T-R switch; transmit-receive switch; radar duplexer*). Dispositivo que incluye una o varias células T-B o T-R, destinado a conectar automáticamente una antena común al transmisor, durante el período de transmisión, y al receptor durante el período de recepción, cualquiera que sea la impedancia del transmisor, protegido además el receptor de la alta potencia del transmisor.

3.4.5.16 célula anti T-R: (*verrou émission réception; anti T-R cell*). Dispositivo de descarga en un gas, empleado con una antena común de transmisión y recepción, que desacopla automáticamente el transmisor de la antena durante la recepción.

3.4.5.17 conmutador (de guía de ondas): (*commutateur (de guide d'ondes); waveguide switch*). Dispositivo que permite detener o desviar a voluntad, las ondas electromagnéticas en un conjunto de guía de ondas.

3.4.5.18 conmutador de anillo: (*commutateur à anneau; ring-switch*). Conmutador de guía de ondas que comprende uno o varios anillos metálicos resonantes.

3.4.5.19 sección ajustable: (*tronçon (de largeur) réglable; squeeze section*). Sección de guías de ondas rectangular construida de manera que permite un ajuste de la anchura de la guía de ondas con el fin de obtener una variación de la longitud eléctrica.

3.4.5.20 extensor de línea: (*extenseur de ligne; line stretcher*). Sección de línea de transmisión que tiene una longitud física ajustable.

3.4.5.21 extensor eléctrico de línea: (*extenseur électrique de ligne; line lengthener*). Dispositivo que permite variar la longitud eléctrica de una línea de transmisión sin variar la distancia entre sus puertos terminales.

3.4.5.22 filtro de guía de ondas: (*filtre de guide d'ondes; waveguide filter*). Sección de guía de ondas que incluye elementos mecánicos de sintonización que permiten obtener una característica determinada en función de frecuencia.

3.4.5.23 línea de retardo: (*ligne de retard, ligne à retard; delay line*). Sección de línea de transmisión cuya longitud eléctrica se determina con el objeto de obtener, deliberadamente, un retardo de grupo especificado.

3.4.5.24 divisor de potencia: (*répartiteur de puissance, diviseur de puissance; power divider, power splitter*). Dispositivo de varios puertos que distribuye la potencia entregada por un generador en un puerto entre los otros puertos en proporciones especificadas.

3.4.5.25 junta rotativa: (*record tournant, joint tournant (terme déconseillé); rotary joint, rotating joint*). Junta que asegura la transmisión de ondas electromagnéticas prácticamente sin pérdida entre dos líneas de transmisión y permite una rotación mecánica continua de una con respecto a la otra.

3.4.5.26 arandela dieléctrica (en una línea coaxial): (*rondelle diélectrique, perle (de ligne coaxiale); bead (in a coaxial line)*). Elemento dieléctrico eléctricamente corto que mantiene el conductor central de una línea coaxial.

3.4.5.27 dieléctrico artificial; (*diélectrique artificiel; artificial dielectric*). Material no homogéneo compuesto de elementos conductores o dieléctricos distribuidos en un medio dieléctrico para construir un medio con la permitividad deseada.

3.5 Efectos y dispositivos no recíprocos.

3.5.1 Giromagnetismo y efectos no recíprocos.

3.5.1.1 efecto giromagnético; (*effet gyromagnétique; gyromagnetic effect*). Fenómeno según el cual la magnetización de un material o de un medio sometido a un campo magnético estático vuelve al equilibrio, después de una perturbación, siguiendo un movimiento de precesión amortiguado alrededor de la dirección del campo.

Nota: Este movimiento de precesión puede mantenerse mediante una componente alterna sumada al campo magnético estático.

3.5.1.2 medio (material) giromagnético; (*milieu (substance) gyromagnétique; gyromagnetic medium (material)*). Medio (material) susceptible de presentar un efecto giromagnético.

Nota: La permeabilidad de un medio (material) giromagnético, se expresa por medio de un tensor de permeabilidad.

3.5.1.3 efecto Faraday, rotación de Faraday; (*effet Faraday, polarisation rotatoire magnétique; Faraday effect, Faraday rotation*). Fenómeno según el cual se produce una rotación alrededor del sentido de propagación del vector densidad de flujo eléctrico de una onda electromagnética polarizada linealmente, cuando ésta atraviesa un medio giromagnético sometido a un campo magnético estático que tiene una componente en el sentido de propagación.

3.5.1.4 relación giromagnética, γ (símbolo); (*rapport gyromagnétique, γ (symbole); gyromagnetic ratio, γ (symbol)*). Relación del momento magnético al momento angular del spin de un electrón en un medio giromagnético.

Nota: La relación giromagnética de un electrón libre es aproximadamente igual a 176×10^6 C/Kg.

3.5.1.5 resonancia giromagnética; (*résonance gyromagnétique; gyromagnetic resonance*). Resonancia asociada al efecto giromagnético que se manifiesta cuando la frecuencia de una perturbación periódica aplicada coincide con la frecuencia del movimiento de precesión.

3.5.1.6 desplazamiento del campo; (*déplacement de champ; field displacement*). Producción, por un efecto giromagnético en una guía de ondas uniforme, de dos ondas de modos enteramente diferentes que se propagan en sentidos opuestos; por ejemplo, en una guía de ondas rectangular parcial y asimétricamente rellena con una placa longitudinal de ferrita.

3.5.2 Dispositivos giromagnéticos y efectos no recíprocos.

3.5.2.1 dispositivo giromagnético, girador (desaconsejado en este sentido); (*dispositif gyromagnétique, girateur (terme déconseillé dans ce sens); gyromagnetic device, gyrator (deprecated in this sense)*). Dispositivo en el que se emplea un material giromagnético para producir un efecto giromagnético.

3.5.2.2 resonador giromagnético; (*résonateur gyromagnétique; gyromagnetic resonator*). Pieza de material giromagnético de forma y dimensiones definidas diseñada para presentar resonancia giromagnética.

3.5.2.3 desfasador no recíproco; (*déphaseur non réciproque, déphaseur directif; non-reciprocal phase-shifter, directional phase changer (deprecated), directional phase shifter (deprecated)*). Dispositivo con dos puertos en el cual el medio de propagación produce un desfase diferente en cada uno de los dos sentidos opuestos de propagación de las ondas de un puerto al otro.

3.5.2.4 desfasador analógico (digital); (*déphaseur analogique (numérique); analogue (digital) phase shifter*). Desfasador no recíproco que produce un desfase ajustable de forma continua (escalonada)

3.5.2.5 girador de polarización no recíproco, girador de onda no recíproco; (*rotateur de polarisation non réciproque; non-reciprocal polarization rotator, non reciprocal wave rotator*). Sección de guía de ondas de sección transversal generalmente circular en la cual el medio de propagación produce una rotación del plano de polarización de una onda polarizada linealmente en el sentido de las agujas del reloj para un sentido de propagación y en sentido inverso para el sentido opuesto.

3.5.2.6 girador; (*girateur, gyrateur, gyrator*). Desfasador no recíproco que produce en los dos sentidos de propagación opuestos desfases cuya diferencia es π radianes.

3.5.2.7 circulador; (*circulateur, circulator*). Dispositivo de varios puertos mediante el cual las ondas incidentes en cada una de los puertos se transmiten a la puerta siguiente, según un orden determinado por el sentido del campo magnético estático.

Notas:

1. Invertiendo el campo magnético estático, se invierte el orden de los puertos.
2. Esta propiedad puede utilizarse para conmutar ondas electromagnéticas.

3.5.2.8 circulador desfasador: (*circuler à déphasage; phase-shift circulator*). Circulador que contiene al menos un desfasador no recíproco.

3.5.2.9 circulador de giro de polarización: (*circulateur à rotation (de polarisation); (wave) rotation circulator*). Circulador que contiene al menos un girador de polarización no recíproco.

3.5.2.10 circulador de unión: (*circulateur jonction; junction circulator*). Circulador que constituye una unión entre líneas de transmisión.

3.5.2.11 circulador en T (Y): (*circulateur T (Y); T (Y) circulator*). Circulador de unión en forma de unión en T (Y).

3.5.2.12 circulador en T plano E (plano H): (*circulateur T plan E (plan H); E-plane (H plane) T circulator*). Circulador de unión en forma de unión T plano E (plano H).

3.5.2.13 circulador en Y plano E (plano H): (*circulateur Y plan E (plan H); E-plane (H plane) Y circulator*). Circulador de unión en forma de unión Y plano E (plano H).

3.5.2.14 circulador de constantes concentradas: (*circulateur à constantes localisées; lumped-element circulator*). Circulador cuyos puertos está conectados a una red constituida por elementos de constantes concentradas.

3.5.2.15 aislador, atenuador unidireccional: (*isolateur, affaiblisseur unidirectionnel, affaiblisseur non réciproque; isolator, one-way attenuator*). Dispositivo pasivo con dos puertos que produce una atenuación muy superior en un sentido de propagación, de las ondas de un puerto a otro, que en el sentido opuesto.

3.5.2.16 aislador de giro de polarización: (*isolateur à rotation (de polarisation); (wave) rotation isolator*). Aislador que contiene al menos un girador de polarización no recíproco.

3.5.2.17 aislador por resonancia: (*isolateur à résonance, isolateur à absorption à la résonance; resonance (absorption) isolator*). Aislador cuyo funcionamiento se basa en la absorción que se produce en un material giromagnético a la frecuencia giromagnética.

3.5.2.18 aislador por desplazamiento de campo: (*isolateur à déplacement de champ; field-displacement isolator*). Aislador cuyo funcionamiento se basa en un desplazamiento de campo provocado en una guía de ondas parcialmente llena de un material giromagnético.

3.5.2.19 aislador de constantes concentradas: (*isolateur à constantes localisées; lumped-element isolator*). Aislador en el que dos puertos se conectan a una red constituida por elementos de constantes concentradas.

3.5.2.20 filtro giromagnético: (*filtre gyromagnétique filtre à grenat (terme déconseillé); gyromagnetic filter, YIG filter (deprecated), garnet filter (deprecated)*). Filtro cuyo funcionamiento se basa en un efecto giromagnético.

3.5.2.21 limitador giromagnético de potencia: (*limiteur de puissance gyromagnétique; gyromagnetic power limiter*). Limitador de potencia cuyo funcionamiento se basa en los efectos de saturación en un material giromagnético.

3.5.3 Características de los dispositivos no recíprocos.

3.5.3.1 desfasaje diferencial: (*déphasage différentiel; differential phase-shift*). Diferencia de desfasajes producidos en los dos sentidos de propagación opuestos, por un desfasador no recíproco.

Nota: Se desaconseja el empleo del término "desfasaje diferencial" para designar otras diferencias de fase, como la existente entre dos estados en un desfasador digital.

3.5.3.2 sentido directo (inverso) (en un circulador o en un aislador): (*sens direct (inverse) (dans un circulateur ou un isolateur); forward (reverse) direction (in a circulator or isolator)*). Sentido de propagación entre dos puertos de un circulador o de un aislador en el que la atenuación de las ondas es menor (mayor) a la del sentido opuesto.

3.5.3.3 atenuación directa (inversa en un circulador o en un aislador): (*affaiblissement direct (inverse) (dans un circulateur ou un isolateur); forward (reverse) loss (in a circulator or isolator)*). Atenuación de las ondas en el sentido director (inverso) entre dos puertos de un circulador o de un aislador.

Nota: La atenuación directa inversa se expresa habitualmente en decibeles.

3.5.3.4 acoplamiento cruzado (en un circulador): (*couplage mutuel (dans un circulateur), couplage transversal (dans un circulateur); cross coupling (of a circulator)*). En un circuito con cuatro o más puertos la atenuación de las ondas entre un puerto de entrada y cualquier otro puerto que no sea la adyacente al puerto de entrada de acuerdo con el orden secuencial fijado para las puertas.

Nota: El acoplamiento cruzado entre puertos no debe confundirse con la atenuación inversa entre puertos adyacentes.

3.5.3.5 relación de atenuación (en un circulador o en un aislador): (*facteur d'affaiblissement (dans un circulateur ou un isolateur), facteur de pertes (dans un circulateur ou un isolateur); loss ratio*). Cociente entre el valor en decibelios de la atenuación inversa y el valor en decibelios de la atenuación directa a lo largo de un mismo trayecto de propagación en un circulador o en un aislador.

3.6 Mediciones en líneas de transmisión.

3.6.1 Mediciones de ondas estacionarias e impedancias.

3.6.1.1 diagrama de Smith: (*abaque de Smith, diagramme de Smith, diagramme polaire d'impédance; Smith chart, Smith diagram*). Representación gráfica en coordenadas polares del factor de reflexión complejo Γ , para una línea de transmisión uniforme sin pérdidas, de impedancia característica Z_0 :

$$\Gamma = \frac{Z - Z_0}{Z + Z_0} = \frac{Z/Z_0 - 1}{Z/Z_0 + 1}$$

en función de la impedancia compleja Z , con ayuda de dos familias de círculos ortogonales en cada uno de los cuales o bien la resistencia R o bien la reactancia X tiene un valor constante, siendo $Z = R + jX$ la impedancia en el sentido de propagación de la onda incidente en el punto en el que se evalúa el factor de reflexión.

Notas:

1. El diagrama de Smith puede emplearse con impedancias, Z , admitancias $Y = \frac{1}{Z}$ impedancias normalizadas, $\frac{Z}{Z_0}$, o admitancias normalizadas, $\frac{Y}{Y_0} = \frac{Z_0}{Z}$.

2. El diagrama de Smith se limita generalmente a valores positivos de R ; en este caso, el diagrama está limitado por un círculo exterior en el que el módulo del factor de reflexión es igual a la unidad.

3. El diagrama de Smith permite, mediante lectura directa, convertir el factor de reflexión en la parte real e imaginaria de la impedancia o de la admitancia y viceversa; ésta representación simplifica también la transformación de impedancias o admitancias de un punto a otro de la línea de transmisión.

3.6.1.2 diagrama Z-Theta, diagrama polar: (*abaque Z-théta; Z-theta chart*). Representación gráfica en coordenadas polares del factor de reflexión complejo Γ para una línea de transmisión uniforme sin pérdidas, de impedancia característica Z_0 .

$$\Gamma = \frac{Z - Z_0}{Z + Z_0} = \frac{Z/Z_0 - 1}{Z/Z_0 + 1}$$

En términos de la impedancia compleja Z , mediante dos familias de círculos ortogonales en cada uno de los cuales o bien el módulo Z o el argumento θ tiene un valor constante, siendo $Z = Z \angle \theta$ la impedancia compleja en el sentido de propagación de la onda incidente en el punto en el que se evalúa el factor de reflexión.

Notas:

1. El diagrama Z - θ puede utilizarse con impedancias, Z , admitancias $Y = \frac{1}{Z}$ impedancias normalizadas, $\frac{Z}{Z_0}$, o admitancias normalizadas, $\frac{Y}{Y_0} = \frac{Z_0}{Z}$.

2. El diagrama Z - θ está limitado generalmente a valores de θ comprendidos entre $-\frac{\pi}{2}$ y $+\frac{\pi}{2}$ que corresponden a los valores positivos de la parte real de Z ; en este caso, el diagrama está limitado por un círculo exterior en el que el módulo del factor de reflexión es igual a la unidad.

3. El diagrama Z - θ tiene las mismas propiedades y aplicaciones que el diagrama de Smith, pero la impedancia compleja, Z , se representa mediante dos familias de círculos en cada uno de los cuales o bien el módulo, Z , o el argumento, θ , tiene un valor constante, en vez de las partes real, R , o imaginaria, X , de Z utilizadas en el diagrama Smith.

3.6.1.3 reflectómetro: (*réflectometre; reflectometer*). Instrumento para la medición en una línea de transmisión de la relación entre una magnitud de una onda reflejada y la magnitud correspondiente de la onda incidente.

3.6.1.4 medidor de relación de ondas estacionarias, indicador de ROE: (*ROS-metre, appareil de mesure d'ondes stationnaires, indicateur d'ondes stationnaires; standing-wave meter, standing-wave indicator*). Instrumento que sirve para medir la relación de onda estacionaria en una línea de transmisión.

3.6.1.5 línea de medición: (*ligne de mesure; measuring line, measuring line section*). Sección de línea de transmisión uniforme a lo largo de la cual puede desplazarse una sonda de acoplamiento para la realización de mediciones.

3.6.1.6 línea ranurada: (*ligne (de mesure) à fente, banc de mesure; slotted line, slotted measuring section*). Sección de línea de transmisión uniforme que lleva en una de las paredes una ranura longitudinal por la que puede introducirse una sonda de acoplamiento para la realización de mediciones.

3.6.1.7 carro de línea ranurada: (*chariot de ligne de mesure (fendue); slotted line carriage*). Elemento móvil, guiado a lo largo de la ranura de una línea ranurada que puede recibir una sonda de acoplamiento con el fin de extraer energía de la línea para la realización de mediciones de ondas estacionarias.

3.6.1.8 detector de ondas estacionarias: (*détecteur d'ondes stationnaires; standing-wave detector*). Elemento detector montado sobre un carro de línea ranurada para la realización de mediciones de ondas estacionarias.

3.6.1.9 puntos de potencia doble del mínimo: (*points de puissance minimale doublée; twice minimum power points, double minimum power points*). Las dos posiciones a cada lado de un mínimo de onda estacionaria a lo largo de una línea de transmisión ranurada, en las cuales la potencia extraída por la sonda de acoplamiento es el doble de la potencia extraída en el mínimo.

Nota: Con el fin de determinar con mayor precisión una relación de onda estacionaria muy elevada, el punto medio entre estos puntos, se utiliza para determinar la posición exacta del mínimo, y la relación de onda estacionaria se deduce de la distancia entre estos dos puntos.

3.6.2 Mediciones de frecuencias y de longitudes de onda.

3.6.2.1 frecuencímetro de cavidad, ondámetro de cavidad: (*fréquence-mètre à cavité, ondemètre à cavité; cavity frequency meter, cavity wavemeter*). Cavidad cuyas dimensiones pueden ajustarse mecánicamente para igualar su frecuencia de resonancia, indicada en una escala con la frecuencia desconocida de un oscilador exterior acoplado a la cavidad.

3.6.2.2 frecuencímetro de absorción, ondámetro de absorción: (*fréquence-mètre à absorption; absorption frequency meter, absorption wavemeter*). Frecuencímetro o frecuencímetro de cavidad que absorbe energía de un generador de energía electromagnética cuando está acoplado al generador y sintonizado a la frecuencia de éste.

3.6.2.3 frecuencímetro no disipativo, ondámetro no disipativo: (*fréquence-mètre non dissipatif; transmission frequency meter, transmission wavemeter*). Frecuencímetro de cavidad que transmite energía electromagnética su puerto de salida cuando está acoplado a una línea de transmisión y sintonizado a la frecuencia de la onda incidente.

3.6.3 Mediciones de potencia.

3.6.3.1 wáttmetro (de microondas): (*wattmètre (à hyper-fréquence); (microwave) power meter*). Aparato capaz de absorber o detectar energía de microondas en una línea de transmisión, que incorpora un circuito susceptible de detectar las variaciones de magnitudes físicas relacionadas con la energía de microondas y a su salida un instrumento indicador graduado en potencia.

3.6.3.2 wáttmetro de puente autoequilibrado: (*wattmètre à pont auto-équilibré; self-balancing power bridge*). Wáttmetro en el cual el elemento detector de energía es un brazo de un circuito puente que está equilibrado automáticamente mediante el ajuste del parámetro adecuado, cuyas variaciones sirven para medir la potencia.

3.6.3.3 wáttmetro de puente con compensación térmica: (*wattmètre à pont à compensation de température; temperature compensated power bridge*). Wáttmetro cuya calibración en potencia se corrige automáticamente de los efectos de las variaciones de la temperatura ambiente.

3.6.3.4 bolómetro: (*bolomètre; bolometer*). Dispositivo de medición de potencia que incorpora un elemento que absorbe la energía y cuyo cambio de resistencia, determinado por su coeficiente de temperatura, se utiliza como medio de medición de la potencia.

Nota: El elemento absorbente puede ser un varistor de coeficiente de temperatura positivo, un termistor, de coeficiente de temperatura negativo, o un elemento análogo.

3.6.3.5 wáttmetro bolométrico: (*wattmètre bolométrique; bolometric power meter*). Wáttmetro que utiliza un bolómetro como elemento detector de energía.

3.6.3.6 montaje bolométrico: (*montage bolométrique; bolometer mount, thermistor mount barretter mount*). Terminación de línea de transmisión que incorpora esencialmente un bolómetro.

3.6.3.7 varistancia: (*varistance; barretter*). Resistencia de coeficiente de temperatura positivo elevado en la cual la energía electromagnética convertida en calor provoca una variación del valor de la resistencia que sirve para medir la potencia absorbida.

3.6.3.8 termistancia: (*thermistance; thermistor*). Elemento resistivo semiconductor de coeficiente de temperatura negativo elevado.

3.6.3.9 wáttmetro termoelectrónico: (*wattmètre thermoélectrique; thermoelectric power meter*). Wáttmetro que emplea una soldadura termoelectrónica como elemento detector de energía.

3.6.3.10 wáttmetro calorímetro: (*wattmètre calorimétrique, wattmètre à calorimètre; calorimetric power meter, calorimeter power meter*). Wáttmetro en que se emplea la elevación de temperatura en un medio como procedimiento de medición de la potencia absorbida.

Nota: El medio, generalmente agua, puede por sí mismo absorber energía electromagnética de recibir el calor producido en un elemento absorbente distinto.

3.6.3.11 wáttmetro de lámina: (*wattmètre à palette, wattmètre à cloison; vane wattmeter*). Aparato para la medición de la energía electromagnética en una guía de ondas que hace uso de las fuerzas electromagnéticas que el campo electromagnético ejerce sobre una o varias láminas conductoras o dieléctricas.

4 Concordancia con normas y recomendaciones internacionales

Esta Norma Oficial Mexicana concuerda en su totalidad con la Norma Internacional IEC-50 (726) (1982), cuyo título es "International Electrotechnical Vocabulary, Chapter 726; "Transmission lines and waveguides"; en lo que se refiere a su aspecto técnico, difiriendo en el formato que se adecuó en base a la Norma Oficial Mexicana NOM-Z-13.

APENDICE A (INFORMATIVO)

INDICE GENERAL

"A"

Abertura de acoplamiento	3.4.3.14
Absorción	3.2.5.5
Acoplador de Bethe	3.4.4.11
Acoplador de ranura corta; acoplador Riblet	3.4.4.10
Acoplador de 3 dB	3.4.4.9
Acoplador direccional	3.4.4.2
Acoplamiento	3.4.4.1
Acoplamiento cruzado (en un circulador)	3.5.3.4
Adaptador (de líneas de transmisión)	3.3.3.9
Admitancia normalizada	3.2.6.4
Aislador, atenuador unidireccional	3.5.2.15
Aislador de constantes concentradas	3.5.2.19
Aislador de giro de polarización	3.5.2.16
Aislador por desplazamiento de campo	3.5.2.18
Aislador por resonancia	3.5.2.17
Amplitud compleja normalizada de un onda	3.2.4.8
Anillo de acoplamiento	3.4.3.13
Anillo híbrido	3.4.4.7
Arandela dieléctrica (en una línea coaxial)	3.4.5.26
Atenuación (en una línea de transmisión)	3.2.5.6
Atenuación directa (inversa) (en un circulador o en un aislador)	3.5.3.3
Atenuación residual	3.4.2.12
Atenuador	3.4.2.1
Atenuador de compuerta	3.4.2.5
Atenuador de disco	3.4.2.7
Atenuador de guillotina	3.4.2.6
Atenuador de lámina desplazable	3.4.2.4
Atenuador de lámina relativa	3.4.2.8
Atenuador de pistón	3.4.2.11
Atenuador fijo, atenuador separador	3.4.2.3
Atenuador infracorte	3.4.2.10
Atenuador reactivo	3.4.2.9
Atenuador residual	3.4.2.12
Atenuador resistivo, atenuador de absorción	3.4.2.2

"B"

Bolómetro	3.6.3.4
Brida	3.3.1.5
Brida choque	3.3.1.6
Brida de guía de ondas	3.3.1.1
Brida de zócalo	3.3.1.2
Brida montada	3.3.1.7
Brida pasante	3.3.1.3
Brida plana	3.3.1.4
Brida tipo "C", brida choque estanca, brida choque presurizable (desaconsejado)	3.3.1.13
Brida tipo "P", brida presurizable (desansegado), brida estanca	3.3.1.14
Brida tipo "U", brida no presurizable (desaconsejado), brida no estanca	3.3.1.15

"C"

Caja de eco	3.4.5.5
Característica de atenuación, constante de atenuación	3.2.4.10
Característica de fase, constante de fase	3.2.4.11
Carga artificial	3.4.1.11
Carga de agua	3.4.1.13
Carga deslizando	3.4.1.12
Carro de línea ranurada	3.6.1.7
Cavidad, cavidad resonante	3.1.22
Cavidad de guía de ondas	3.1.23
Célula anti T-R	3.4.5.16
Célula T-B	3.4.5.13
Célula T-R	3.4.5.14
Choque	3.4.3.16
Circulador	3.5.2.7
Circulador de constantes concentradas	3.5.2.14
Circulador de giro de polarización	3.5.2.9
Circulador desfasador	3.5.2.8
Circulador de unión	3.5.2.10
Circulador en T (Y)	3.5.2.11
Circulador en T plano E (plano H)	3.5.2.12
Circulador en Y plano E (plano H)	3.5.2.13
Codo binominal	3.3.2.4
Coefficiente de propagación (para un modo), factor de propagación (para un modo)	3.2.4.9
Conmutador de anillo	3.4.5.18
Conmutador (de guía de ondas)	3.4.5.17
Conmutador T-R; duplexor de radar	3.4.5.15
Convertidor de modos	3.4.5.1
Conversión de modo (en guía de ondas)	3.2.2.20
Curva (codo) de guía de ondas	3.3.2.1
Curva (codo) plano E	3.3.2.3
Curva (codo) plano H	3.3.2.2

"D"

Desfasador analógico (digital)	3.5.2.4
Desfasador (en una línea de transmisión)	3.4.5.9
Desfasador no recíproco	3.5.2.3

Desfasador rotativo	3.4.5.10
Desfasaje diferencial	3.5.3.1
Designación de modo (en una guía de ondas o en una cavidad)	3.2.2.11
Desplazamiento del campo	3.5.1.6
Detector de ondas estacionarias	3.6.1.8
Diagrama de Smith	3.6.1.1
Diagrama "Z" Theta, diagrama polar	3.6.1.2
Dieléctrico artificial	3.4.5.27
Dirección de polarización (en una guía de ondas)	3.2.3.5
Directividad (de un acoplador direccional)	3.4.4.3
Dispositivo giromagnético, girador (desaconsejado en este sentido)	3.5.2.1
Divisor de potencia	3.4.5.24
Duplexor	3.4.5.12
"E"	
Efecto Faraday, rotación de Faraday	3.5.1.3
Efecto giromagnético	3.5.1.1
Elipse de polarización	3.2.3.6
Estructura de onda lenta	3.2.1.12
Extensor de línea	3.4.5.20
Extensor eléctrico de línea	3.4.5.21
"F"	
Factor de reflexión (en una línea de transmisión), coeficiente de reflexión (desaconsejado)	3.2.6.8
Factor de reflexión de potencia (en una línea de transmisión), coeficiente de reflexión de potencia (desaconsejado)	3.2.6.11
Factor de transmisión (en una línea de transmisión), coeficiente de transmisión (desaconsejado)	3.2.6.7
Factor de transmisión de potencia (en una línea de transmisión), coeficiente de transmisión de potencia (desaconsejado)	3.2.6.10
Filtro de guía de ondas	3.4.5.22
Filtro de modos	3.4.5.2
Filtro de modos por reflexión	3.4.5.4
Filtro de modos por resonancia	3.4.5.3
Filtro giromagnético	3.5.2.20
Frecuencia de corte (de un modo en una guía de ondas)	3.2.4.3
Frecuencia de corte (de una guía de onda)	3.2.4.5
Frecuencia de resonancia (de una cavidad)	3.2.4.7
Frecuencia propia (de una cavidad)	3.2.4.6
Frecuencímetro de absorción, ondámetro de absorción	3.6.2.2
Frecuencímetro de cavidad, ondámetro de cavidad	3.6.2.1
Frecuencímetro no disipativo, ondámetro no disipativo	3.6.2.3
"G"	
Girador	3.5.2.6
Girador de polarización no recíproco, girador de onda no recíproco	3.5.2.5
Guía de ondas	3.1.2
Guía de ondas acanalada, guiada en "V"; guiada en "H"	3.1.8
Guía de ondas cargada periódicamente	3.1.10
Guía de ondas deformable	3.1.20

Guía de ondas de superficie	3.1.15
Guía de ondas (línea de transmisión) de haz	3.1.6
Guía de ondas dieléctrica	3.1.9
Guía de ondas en modo evanescente	3.2.2.17
Guía de ondas en modo restringido	3.2.2.18
Guía de ondas flexible	3.1.19
Guía de ondas multimodo	3.2.2.19
Guía de ondas rectangular (circular, elíptica)	3.1.5
Guía de ondas tabicada	3.1.7
"I"	
Impedancia característica (de una línea de transmisión o de una guía de ondas)	3.2.6.1
Impedancia de onda característica (de una línea de transmisión)	3.2.6.2
Impedancia de superficie (de un material isotrópico)	3.2.6.5
Impedancia normalizada	3.2.6.3
Iris (en una guía de ondas)	3.4.3.8
Iris resonante, ventana resonante	3.4.3.9
"J"	
Junta choque	3.3.1.11
Junta de bridas, unión de bridas	3.3.1.8
Junta de contacto	3.3.1.20
Junta de estanqueidad	3.3.1.16
Junta de presión	3.3.1.10
Junta metálica	3.3.1.18
Junta metálica moleteada	3.3.1.19
Junta normal	3.3.1.9
Junta rotativa	3.4.5.25
"L"	
Limitador giromagnético de potencia	3.5.2.21
Línea coaxial, cable coaxial	3.1.11
Línea coaxial semirrigida	3.1.21
Línea de cinta triplaca	3.1.12
Línea de medición	3.6.1.5
Línea de retardo	3.4.5.23
Línea de transmisión	3.1.1
Línea de transmisión exponencial	3.1.4
Línea de transmisión uniforme (guía de ondas uniforme)	3.1.3
Línea de varilla (circular, rectangular)	3.1.14
Línea Goubau	3.1.17
Línea radial	3.1.18
Línea ranurada	3.6.1.6
Línea unifilar	3.1.16
Longitud de onda de corte (de un modo en una guía de onda)	3.2.4.4
Longitud de onda en una guía de ondas	3.2.4.1
Longitud eléctrica (de un elemento o de un componente de una guía de ondas)	3.2.4.12
"M"	
Matriz de distribución	3.2.6.12
Medidor de relación de ondas estacionarias, indicador de ROE	3.6.1.4

Medio (material) giromagnético		3.5.1.2
Mezclador de diodos		3.4.5.7
Mezclador equilibrado (en una guía de ondas)		3.4.5.8
Microcinta		3.1.13
Modo (electromagnético)		3.2.2.1
Modo de guía de ondas		3.2.2.2
Modo de propagación (en una línea de transmisión)		3.2.2.3
Modo de resonancia (en una cavidad)		3.2.2.10
Modo degenerador (en una cavidad resonante)		3.2.2.16
Modo degenerador (en una línea de transmisión uniforme)		3.2.2.15
Modo dominante (en una guía de ondas)		3.2.2.14
Modo evanescente (en un guía de ondas), modo de corte (desaconsejado)		3.2.2.4
Modo híbrido (en una guía de onda)		3.2.2.9
Modo normal (en una guía de ondas)		3.2.2.5
Modo TE, modo transversal eléctrico, modo H (TM_{mn})		3.2.2.6
Modo TEM, modo transversal electromagnético		3.2.2.8
Modo TE_{mn} (TM_{mn}) en una guía de ondas, modo H_{mn} (E_{mn}) (desaconsejado)		3.2.2.12
Modo TE_{mnp} (TM_{mnp}) (en una cavidad de guía de ondas)		3.2.2.13
Modo TM, modo transversal magnético, modo E (desaconsejado)		3.2.2.7
Modos en líneas de transmisión y en cavidades resonantes		3.3.2.2
Modos ortogonales		3.2.3.12
Montaje bolométrico		3.6.3.6
Montaje detector		3.4.5.6
	"N"	
Nodo (vientre) de una onda estacionaria		3.2.1.7
Número de onda		3.2.4.2
	"O"	
Obturador de guillotina		3.4.1.10
Onda de superficie (en una línea de transmisión)		3.2.1.10
Onda estacionaria (en una línea de transmisión)		3.2.1.3
Onda guiada (en una línea de transmisión)		3.2.1.9
Onda incidente (en una línea de transmisión)		3.2.1.4
Onda inversa		3.2.1.8
Onda lenta		3.2.1.11
Onda polarizada en sentido dextrógiro (levógiro), onda polarizada en sentido horario (anti-horario)		3.2.3.14
Onda progresiva (en una línea de transmisión)		3.2.1.2
Onda reflejada (en una línea de transmisión)		3.2.1.5
Onda transmitida (en una línea de transmisión)		3.2.1.6
	"P"	
Parámetro de distribución, coeficiente de distribución, S_{ij} (símbolo)		3.2.6.13
Pérdida (ganancia) de conversión de modo		3.2.5.8
Pérdida (ganancia) de inserción		3.2.5.7
Pistón choque		3.4.1.3
Pistón de contacto		3.4.1.2
Pistón de contacto en cuarto de onda		3.4.1.4
Pistón, cortocircuito ajustable		3.4.1.1

Placa en media onda (en cuarto de onda, en una guía de ondas)	3.4.5.11
Placa metálica de estanquidad	3.3.1.17
Plano de polarización	3.2.3.8
Polarización (de un modo degenerado, en una guía de ondas)	3.2.3.2
Polarización (de una onda o de un vector de campo)	3.2.3.1
Polarización de ondas y vectores de campo	3.3.2.3
Polarización elíptica (circular, lineal)	3.2.3.3
Polarización elípticamente (circularmente, linealmente)	3.2.3.4
Polarización dextrógira (levógira), polarización (dextrorsum sinistrorsum), polarización en sentido horario (antihorario)	3.2.3.13
Polarización ortogonal; polarización cruzada	3.2.3.11
Potencia compleja (en una línea de transmisión)	3.2.5.1
Potencia instantánea de cresta (en una línea de transmisión)	3.2.5.3
Potencia media (en una línea de transmisión)	3.2.5.2
Profundidad de penetración	3.2.6.6
Puerta, puerto	3.4.1.5
Puntos de potencia doble del mínimo	3.6.1.9
"R"	
Rama de sintonización, rama	3.4.3.12
Reflectómetro	3.6.1.3
Relación axial	3.2.3.7
Relación de atenuación (en un circulador o en un aislador)	3.5.3.5
Relación de onda estacionaria (en una línea de transmisión), ROE (abreviatura)	3.2.6.9
Relación de polarización (de un vector de campo)	3.2.3.9
Relación giromagnética, γ (símbolo)	3.5.1.4
Relaciones de polarización (de un modo degenerado, en una guía de ondas)	3.2.3.10
Resonador giromagnético	3.5.2.2
Resonancia giromagnética	3.5.1.5
Retardo de envolvente	3.2.4.14
Retardo de grupo	3.2.4.16
"S"	
Sección ajustable	3.4.5.19
Sección de adaptación	3.4.3.7
Sentido de propagación	3.2.1.1
Sentido de propagación de la energía (en una línea de transmisión)	3.2.5.4
Sentido directo (inverso; en un circulador o en un aislador)	3.5.3.2
Sintonizador de varillas	3.4.3.4
Sintonizador E-H	3.4.3.6
Sintonizador en guía de ondas	3.4.3.1
Sonda (de acoplamiento)	3.4.3.15
"T"	
T híbrida; T plano E-H	3.4.4.5
T mágica	3.4.4.6
Terminación adaptada, carga adaptada	3.4.1.9
Terminación desadaptada, carga desadaptada	3.4.1.8
Terminación en circuito abierto	3.4.1.6
Terminación en cortocircuito	3.4.1.7

Termistancia	3.6.3.8
Tipo de brida, clase de brida	3.3.1.12
Tornillo de sintonización deslizante	3.4.3.5
Tornillo de sintonización, sonda de sintonización	3.4.3.2
Transformador de impedancia escalonado, transformador de impedancias telescópico	3.3.3.8
Transformador en cuarto de onda	3.3.3.5
Transición cónica	3.3.3.7
Transición de torsión binominal, hélice binominal	3.3.3.4
Transición de torsión escalonada, hélice de escalones	3.3.3.3
Transición de torsión progresiva, hélice progresiva (de guía de ondas)	3.3.3.2
Transición en T	3.3.3.6
Transición progresiva	3.3.3.1
"U"	
Unión en T	3.3.2.5
Unión en T en el plano E (plano H), T serie (t derivación)	3.3.2.6
Unión en Y	3.3.2.7
Unión en Y en el plano E (plano H)	3.3.2.8
Unión híbrida	3.4.4.4
Unión híbrida en cuadratura	3.4.4.8
"V"	
Varilla de sintonización	3.4.3.3
Varilla en una guía de ondas	3.4.3.11
Varistancia	3.6.3.7
Velocidad de envolvente	3.2.4.15
Velocidad de fase (en una línea de transmisión)	3.2.4.13
Velocidad de grupo	3.2.4.17
Ventana de guía de ondas	3.4.3.10
"W"	
Wáttmetro (de microondas)	3.6.3.1
Wáttmetro bolométrico	3.6.3.5
Wáttmetro calorimétrico	3.6.3.10
Wáttmetro de lámina	3.6.3.11
Wáttmetro de puente autoequilibrado	3.6.3.2
Wáttmetro de puente con compensación térmica	3.6.3.3
Wáttmetro termoelectrónico	3.6.3.9

Bibliografía

- International Electrotechnical Vocabulary
Chapter 726: Transmission lines and waveguides.
- Diccionario de Electrónica y Técnica Nuclear.
John Markus.
Macambo, S.A. de Boixareu Editores - 1972
- New revised Velazquez, Spanish and English Dictionary.
Mariano Velázquez de la Cadena y Edward Gray and Juan L. Iribas.
Follet Publishing Company Chicago New York, 1960.
- Diccionario Enciclopédico de Términos Técnicos
Inglés - Español Español - Inglés
Javier L. Collazo
McGraw-Hill Book Company

Disposiciones transitorias

La presente Norma entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el **Diario Oficial de la Federación**.

México, Distrito Federal, a los treinta días del mes de agosto de mil novecientos noventa y cuatro.- El Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Comunicaciones y Tecnologías de la Información, **Andrés Massieu Berlanga**.- Rúbrica.

SEGUNDA notificación a la solicitud de concesión para instalar, operar y explotar un sistema de televisión por cable en la ciudad de Apaseo El Alto, Gto.

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

SEGUNDA NOTIFICACION

La ciudadana Beatriz Eugenia Olivares Ramos, quien señaló como domicilio para oír y recibir notificaciones en Monte Pirineos casa número 770, colonia Lomas de Chapultepec, código postal 11000, México, D.F., solicitó a esta Secretaría con fecha 18 de diciembre de 1991 una concesión para instalar, operar y explotar un sistema de televisión por cable en la ciudad de Apaseo El Alto, Gto., por lo que se procedió a practicar los estudios señalados en la Ley de Vías Generales de Comunicación y el Reglamento del Servicio de Televisión por Cable, habiendo sido favorables, por lo que, con fundamento en el artículo 27 constitucional; 1, 3, 12, 14 y 15 de la Ley de Vías Generales de Comunicación y 1, 3, 14 y 16 del Reglamento del Servicio de Televisión por Cable, en cumplimiento con el Acuerdo dictado por el ciudadano titular de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, se ordena la publicación de la solicitud de referencia, la cual tendrá las características que se consignan en el texto mismo de esta publicación:

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1.- Nombre o razón social: | Beatriz Eugenia Olivares Ramos |
| 2.- Población a servir: | Apaseo El Alto, Gto. |
| 3.- Características del sistema: | El sistema estará diseñado para distribuir señales de televisión, audio y video asociado, y su funcionamiento cumplirá con las normas establecidas por esta Secretaría. |
| 4.- Horario de operación: | Las 24 horas del día. |

Se notifica lo anterior a todas las personas que pudieran sentirse afectadas en sus intereses con dicha solicitud, a fin de que expongan sus observaciones dentro de un plazo de diez días, contado a partir de esta segunda notificación ante la Dirección General de Normas de Sistemas de Difusión, sita en avenida Eugenia número 197, primer piso, colonia Vértiz Narvarte, Delegación Benito Juárez, código postal 03600, México, D.F.

Sufragio Efectivo. No Reelección.

Dado en la Ciudad de México, a los veintisiete días del mes de octubre de mil novecientos noventa y cuatro.- El Director General, **Jorge Luis Gurriá Hernández**.- Rúbrica.

(R.- 0016)

SEGUNDA notificación a la solicitud de concesión para instalar, operar y explotar un sistema de televisión por cable en la ciudad de Abasco, Gto.

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

SEGUNDA NOTIFICACION

El ciudadano Fernando Olivares Ramos, quien señaló como domicilio para oír y recibir notificaciones en Monte Pirineos casa número 770, colonia Lomas de Chapultepec, código postal 11000, México, D.F., solicitó

a esta Secretaría con fecha 18 de diciembre de 1991 una concesión para instalar, operar y explotar un sistema de televisión por cable en la ciudad de Abasolo, Gto., por lo que se procedió a practicar los estudios señalados en la Ley de Vías Generales de Comunicación y el Reglamento del Servicio de Televisión por Cable, habiendo sido favorables, por lo que, con fundamento en el artículo 27 constitucional; 1, 3, 12, 14 y 15 de la Ley de Vías Generales de Comunicación y 1, 3, 14 y 16 del Reglamento del Servicio de Televisión por Cable, en cumplimiento con el Acuerdo dictado por el ciudadano titular de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, se ordena la publicación de la solicitud de referencia, la cual tendrá las características que se consignan en el texto mismo de esta publicación:

- 1.- Nombre o razón social: Fernando Olivares Ramos
- 2.- Población a servir: Abasolo, Gto.
- 3.- Características del sistema: El sistema estará diseñado para distribuir señales de televisión, audio y video asociado, y su funcionamiento cumplirá con las normas establecidas por esta Secretaría.
- 4.- Horario de operación: Las 24 horas del día.

Se notifica lo anterior a todas las personas que pudieran sentirse afectadas en sus intereses con dicha solicitud, a fin de que expongan sus observaciones dentro de un plazo de diez días, contado a partir de esta segunda notificación ante la Dirección General de Normas de Sistemas de Difusión, sita en avenida Eugenia número 197, primer piso, colonia Vértiz Navarte, Delegación Benito Juárez, código postal 03600, México, D.F.

Sufragio Efectivo. No Reelección.

Dado en la Ciudad de México, a los veintiocho días del mes de octubre de mil novecientos noventa y cuatro.- El Director General, **Jorge Luis Gurría Hernández**.- Rúbrica.

(R.- 0018)

SECRETARIA DE LA REFORMA AGRARIA

AVISO de deslinde del terreno de presunta propiedad nacional denominado San Guillermo, Municipio de Fronteras, Son.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de la Reforma Agraria.- Oficinas de Terrenos Nacionales.- Delegación Sonora.

AVISO DE DESLINDE DE TERRENOS DE PRESUNTA PROPIEDAD NACIONAL

La Dirección de Colonias y Terrenos Nacionales, dependiente de la Dirección General de Procedimientos Agrarios de la Secretaría de la Reforma Agraria, en oficio número 415086 de fecha 10 de enero de 1994, me ha autorizado para que de conformidad con lo que establece la Ley Agraria, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 26 de febrero de 1992, proceda a efectuar el deslinde y medición del terreno de presunta propiedad nacional denominado "San Guillermo", ubicado en el Municipio de Fronteras del Estado de Sonora, con superficie aproximada de 6-70-00 hectáreas, con las colindancias siguientes:

AL NORTE: TERRENO DE FRANCISCO LEAL
AL SUR: TERRENO DE MANUEL CUIEL Y MIGUEL LUNA

AL ORIENTE: TERRENOS DE RAMON SOTO

AL PONIENTE: TERRENO DE ROMULO GRIJALVA

Por lo que, en cumplimiento al artículo 160 de la Ley Agraria, se manda publicar este aviso en el **Diario Oficial de la Federación**, en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Sonora, en el periódico de información local El Cambio, por una sola vez; así como en el tablero de avisos de la Presidencia Municipal de Fronteras y en los parajes públicos más notables de la región, para conocimiento de todas las personas que se crean con derecho de propiedad o posesión dentro de los límites descritos o sean colindantes, a fin de que dentro de un plazo de 30 días, contado a partir de la publicación de este aviso, ocurran ante el suscrito con domicilio en: Justo Sierra y Ortiz Mena, edificio Gaby, a acreditar sus derechos, exhibiendo original y copia de los títulos y planos, de los que le serán devueltos los originales.

A las personas interesadas que no presenten sus documentos dentro del plazo señalado o, que habiendo sido citadas a presenciar el deslinde no concurren al mismo, se les tendrá por conformes con sus resultados.

Hermosillo, Son., a 14 de octubre de 1994.- El Delegado Agrario en el Estado, **E. Ramiro Valenzuela López**.- Rúbrica.

AVISO de deslinde del terreno de presunta propiedad nacional denominado El Mezquite II, Municipio de Fronteras, Son.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de la Reforma Agraria.- Oficinas de Terrenos Nacionales.- Delegación Sonora.

AVISO DE DESLINDE DE TERRENOS DE PRESUNTA PROPIEDAD NACIONAL

La Dirección de Colonias y Terrenos Nacionales, dependiente de la Dirección General de Procedimientos Agrarios de la Secretaría de la Reforma Agraria, en oficio número 415086 de fecha 10 de enero de 1994, me ha autorizado para que de conformidad con lo que establece la Ley Agraria, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 26 de febrero de 1992, proceda a efectuar el deslinde y medición del terreno de presunta propiedad nacional denominado "El Mezquite II", ubicado en el Municipio de Fronteras del Estado de Sonora, con superficie aproximada de 2,100-00-00 hectáreas, con las colindancias siguientes:

AL NORTE: PREDIO "CAJÓN DE ENMEDIO", DE GILBERTO ACOSTA M. Y PREDIO "LAS HIGUERAS", DE HECTOR CLARK

AL SUR: PREDIO "CERRO BLANCO Y RANCHO NUEVO", DE MARIA DOLORES TAPIA TAPIA

AL ORIENTE: TERRENOS DEL EJIDO "CUQUIARACHIC"

AL PONIENTE: TERRENO NACIONAL FORESTAL

Por lo que, en cumplimiento al artículo 160 de la Ley Agraria, se manda publicar este aviso en el **Diario Oficial de la Federación**, en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Sonora, en el periódico de información local El Cambio, por una sola vez; así como en el tablero de avisos de la Presidencia Municipal de Fronteras y en los parajes públicos más notables de la región, para conocimiento de todas las personas que se crean con derecho de propiedad o posesión dentro de los límites descritos o sean colindantes, a fin de que dentro de un plazo de 30 días, contado a partir de la publicación de este aviso, ocurran ante el suscrito con domicilio en: Justo Sierra y Ortiz Mena, edificio Gaby, a acreditar sus derechos, exhibiendo original y copia de los títulos y planos, de los que le serán devueltos los originales.

A las personas interesadas que no presenten sus documentos dentro del plazo señalado o, que habiendo sido citadas a presenciar el deslinde no concurran al mismo, se les tendrá por conformes con sus resultados.

Hermosillo, Son., a 13 de octubre de 1994.- El Delegado Agrario en el Estado, **E. Ramiro Valenzuela López** - Rúbrica.

AVISO de deslinde del terreno de presunta propiedad nacional denominado Los Otates y La Joya, Municipio de Nacoziari, Son.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de la Reforma Agraria.- Oficinas de Terrenos Nacionales.- Delegación Sonora.

AVISO DE DESLINDE DE TERRENOS DE PRESUNTA PROPIEDAD NACIONAL

La Dirección de Colonias y Terrenos Nacionales, dependiente de la Dirección General de Procedimientos Agrarios de la Secretaría de la Reforma Agraria, en oficio número 415086 de fecha 10 de enero de 1994, me ha autorizado para que de conformidad con lo que establece la Ley Agraria, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 26 de febrero de 1992, proceda a efectuar el deslinde y medición del terreno de presunta propiedad nacional denominado "Los Otates y La Joya", ubicado en el Municipio de Nacoziari del Estado de Sonora, con superficie aproximada de 2,800-00-00 hectáreas, con las colindancias siguientes:

AL NORTE: SIERRA "EL TIGRE", TERRENO NACIONAL

AL SUR: TERRENO NACIONAL

AL ORIENTE: TERRENO NACIONAL

AL PONIENTE: PREDIOS "LAS PALMITAS", "EL RANCHITO" Y "LOS OTATES DE MEDINA"

Por lo que, en cumplimiento al artículo 160 de la Ley Agraria, se manda publicar este aviso en el **Diario Oficial de la Federación**, en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Sonora, en el periódico de información local El Cambio, por una sola vez; así como en el tablero de avisos de la Presidencia Municipal de Nacoziari y en los parajes públicos más notables de la región, para conocimiento de todas las personas que se crean con derecho de propiedad o posesión dentro de los límites descritos o sean colindantes, a fin de que dentro de un plazo de 30 días, contado a partir de la publicación de este aviso, ocurran ante el suscrito con domicilio en: Justo Sierra y Ortiz Mena, edificio Gaby, a acreditar sus derechos, exhibiendo original y copia de los títulos y planos, de los que le serán devueltos los originales.

A las personas interesadas que no presenten sus documentos dentro del plazo señalado o, que habiendo sido citadas a presenciar el deslinde no concurran al mismo, se les tendrá por conformes con sus resultados.

Hermosillo, Son., a 14 de octubre de 1994.- El Delegado Agrario en el Estado, **E. Ramiro Valenzuela López** - Rúbrica.

DECLARATORIA de propiedad nacional del terreno denominado Saya-Xaan, Municipio de San Felipe, Yuc.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Poder Ejecutivo Federal.- Secretaría de la Reforma Agraria.- Subsecretaría de Asuntos Agrarios.- Dirección General de Procedimientos Agrarios.- Dirección de Colonias y Terrenos Nacionales.

DECLARATORIA**CONSIDERANDO**

PRIMERO.- Que en la Dirección General de Procedimientos Agrarios, Dirección de Colonias y Terrenos Nacionales, se encuentra instaurado el expediente número 143903, conteniendo la documentación relacionada al terreno denominado "Saya-Xaan", con superficie de 83-42-00 hectáreas (ochenta y tres hectáreas, cuarenta y dos áreas, cero centiáreas), ubicado en el Municipio de San Felipe, Estado de Yucatán, ocupado y en explotación.

SEGUNDO.- Que la superficie manifestada fue identificada de acuerdo con el procedimiento respectivo que cumple con los requisitos ordenados en los artículos 158 y 160 de la Ley Agraria, quedando identificada en el texto del acta de deslinde y plano integrados al expediente referido. Los trabajos técnicos efectuados fueron revisados y aprobados técnica y legalmente según dictamen de fecha 26 de noviembre de 1993, y en los mismos se establece que en el recorrido se dejó a la derecha el predio en cuestión con las siguientes colindancias:

AL NORTE: JUANITA OSORIO
AL SUR: NARCISO MARRUFO
AL ESTE: MANUEL MEDINA
AL OESTE: OLIVER RAMOS

Por lo expuesto y además, con fundamento en el artículo 16 fracción III del Reglamento Interior de esta Secretaría, se expide el presente

ACUERDO

UNICO.- Se declara que es de propiedad nacional el terreno que se menciona en la presente declaratoria. Mándese publicar en el **Diario Oficial de la Federación**, inscribese en el Registro Agrario Nacional y tramítase su inscripción en el Registro Público de la Propiedad en la entidad correspondiente.

México, D.F., a 13 de diciembre de 1993.- El Secretario de la Reforma Agraria, **Víctor M. Cervera Pacheco**.- Rúbrica.- El Subsecretario de Asuntos Agrarios, **Armando López Nogales**.- Rúbrica.- El Director General de Procedimientos Agrarios, **Francisco Yáñez Centeno**.- Rúbrica.- El Director de Colonias y Terrenos Nacionales, **Luis Ayala García**.- Rúbrica.

DECLARATORIA de propiedad nacional del terreno denominado La Playa, Municipio de San Felipe, Yuc.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Poder Ejecutivo Federal.- Secretaría de la Reforma Agraria.- Subsecretaría de Asuntos Agrarios.- Dirección General de Procedimientos Agrarios.- Dirección de Colonias y Terrenos Nacionales.

DECLARATORIA**CONSIDERANDO**

PRIMERO.- Que en la Dirección General de Procedimientos Agrarios, Dirección de Colonias y Terrenos Nacionales, se encuentra instaurado el expediente número 143930, conteniendo la documentación relacionada al terreno denominado "La Playa", con superficie de 96-85-00 hectáreas (noventa y seis hectáreas, ochenta y cinco áreas, cero centiáreas), ubicado en el Municipio de San Felipe, Estado de Yucatán, ocupado y en explotación.

SEGUNDO.- Que la superficie manifestada fue identificada de acuerdo con el procedimiento respectivo que cumple con los requisitos ordenados en los artículos 158 y 160 de la Ley Agraria, quedando identificada en el texto del acta de deslinde y plano integrados al expediente referido. Los trabajos técnicos efectuados fueron revisados y aprobados técnica y legalmente según dictamen de fecha 26 de noviembre de 1993, y en los mismos se establece que en el recorrido se dejó a la derecha el predio en cuestión con las siguientes colindancias:

AL NORTE: TERRENOS BALDIOS
AL SUR: SANTA CRUZ - REYES A.
MARRUFO M.
AL ESTE: SANTA TERESA - GONZALO DIAZ M.
AL OESTE: TERRENOS BALDIOS

Por lo expuesto y además, con fundamento en el artículo 16 fracción III del Reglamento Interior de esta Secretaría, se expide el presente

ACUERDO

UNICO.- Se declara que es de propiedad nacional el terreno que se menciona en la presente declaratoria. Mándese publicar en el **Diario Oficial de la Federación**, inscribese en el Registro Agrario Nacional y tramítase su inscripción en el Registro Público de la Propiedad en la entidad correspondiente.

México, D.F., a 13 de diciembre de 1993.- El Secretario de la Reforma Agraria, **Víctor M. Cervera Pacheco**.- Rúbrica.- El Subsecretario de Asuntos Agrarios, **Armando López Nogales**.- Rúbrica.- El Director General de Procedimientos Agrarios, **Francisco Yáñez Centeno**.- Rúbrica.- El Director de Colonias y Terrenos Nacionales, **Luis Ayala García**.- Rúbrica.

DECLARATORIA de propiedad nacional del terreno denominado Chakan-Kum, Municipio de San Felipe, Yuc.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Poder Ejecutivo Federal.- Secretaría de la Reforma Agraria.- Subsecretaría de Asuntos Agrarios.- Dirección General de Procedimientos Agrarios.- Dirección de Colonias y Terrenos Nacionales.

**DECLARATORIA
CONSIDERANDO**

PRIMERO.- Que en la Dirección General de Procedimientos Agrarios, Dirección de Colonias y Terrenos Nacionales, se encuentra instaurado el expediente número 144845, conteniendo la documentación relacionada al terreno denominado "Chakan-Kum", con superficie de 204-46-00 hectáreas (doscientas cuatro hectáreas, cuarenta y seis áreas, cero centiáreas), ubicado en el Municipio de San Felipe, Estado de Yucatán, ocupado y en explotación

SEGUNDO.- Que la superficie manifestada fue identificada de acuerdo con el procedimiento respectivo que cumple con los requisitos ordenados en los artículos 158 y 160 de la Ley Agraria, quedando identificada en el texto del acta de deslinde y plano integrados al expediente referido. Los trabajos técnicos efectuados fueron revisados y aprobados técnica y legalmente según dictamen de fecha 29 de noviembre de 1993, y en los mismos se establece que en el recorrido se dejó a la derecha el predio en cuestión con las siguientes colindancias:

AL NORTE: ELDA MA CASTRO Y
EINSENHOWER PEREZ
AL SUR: VICTOR HERRERA Y MANUEL
PEREZA
AL ESTE: LUPE OCH Y WILBERTO
RODRIGUEZ
AL OESTE: JOSE BENITO ARANDA

Por lo expuesto y además, con fundamento en el artículo 16 fracción III del Reglamento Interior de esta Secretaría, se expide el presente

ACUERDO

UNICO.- Se declara que es de propiedad nacional el terreno que se menciona en la presente declaratoria. Mándese publicar en el **Diario Oficial de la Federación**, inscribise en el Registro Agrario Nacional y tramitase su inscripción en el Registro Público de la Propiedad en la entidad correspondiente.

México, D.F., a 3 de enero de 1994.- El Secretario de la Reforma Agraria, **Víctor M. Cervera Pacheco**.- Rúbrica.- El Subsecretario de Asuntos Agrarios, **Armando López Nogales**.- Rúbrica.- El Director General de Procedimientos Agrarios, **Francisco Yáñez Centeno**.- Rúbrica.- El Director de Colonias y Terrenos Nacionales, **Luis Ayala García**.- Rúbrica.

DECLARATORIA de propiedad nacional del terreno denominado Los Laureles, Municipio de Tzucacab, Yuc.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Poder Ejecutivo Federal.- Secretaría de la Reforma Agraria.- Subsecretaría de Asuntos Agrarios.- Dirección General de Procedimientos Agrarios.- Dirección de Colonias y Terrenos Nacionales.

**DECLARATORIA
CONSIDERANDO**

PRIMERO.- Que en la Dirección General de Procedimientos Agrarios, Dirección de Colonias y Terrenos Nacionales, se encuentra instaurado el expediente número 143913, conteniendo la documentación relacionada al terreno denominado "Los Laureles", con superficie de 70-24-00 hectáreas (setenta hectáreas, veinticuatro áreas, cero centiáreas), ubicado en el Municipio de Tzucacab, Estado de Yucatán, ocupado y en explotación

SEGUNDO.- Que la superficie manifestada fue identificada de acuerdo con el procedimiento respectivo que cumple con los requisitos ordenados en los artículos 158 y 160 de la Ley Agraria, quedando identificada en el texto del acta de deslinde y plano integrados al expediente referido. Los trabajos técnicos efectuados fueron revisados y aprobados técnica y legalmente según dictamen de fecha 30 de noviembre de 1993, y en los mismos se establece que en el recorrido se dejó a la derecha el predio en cuestión con las siguientes colindancias:

AL NORTE: EJIDO DE NOH BEC
AL SUR: LA GLORIA DE ARTURO
GONZALEZ
AL ESTE: SANTA AMALIA DE ANDRES
CASTILLO
AL OESTE: LA ESPERANZA DE IGNACIO
SOSA CASTILLO

Por lo expuesto y además, con fundamento en el artículo 16 fracción III del Reglamento Interior de esta Secretaría, se expide el presente

ACUERDO

UNICO.- Se declara que es de propiedad nacional el terreno que se menciona en la presente declaratoria. Mándese publicar en el **Diario Oficial de la Federación**, inscribise en el Registro Agrario Nacional y tramitase su inscripción en el Registro Público de la Propiedad en la entidad correspondiente.

México, D.F., a 13 de diciembre de 1993.- El Secretario de la Reforma Agraria, **Víctor M. Cervera Pacheco**.- Rúbrica.- El Subsecretario de Asuntos Agrarios, **Armando López Nogales**.- Rúbrica.- El Director General de Procedimientos Agrarios, **Francisco Yáñez Centeno**.- Rúbrica.- El Director de Colonias y Terrenos Nacionales, **Luis Ayala García**.- Rúbrica.

BANCO DE MEXICO**TIPO de cambio para solventar obligaciones denominadas en moneda extranjera pagaderas en la República Mexicana**

Con fundamento en el artículo 35 de la Ley del Banco de México, así como en los artículos 8o. y 10o. del Reglamento Interior del Banco de México; de conformidad con lo dispuesto en la Ley reglamentaria de la fracción XVIII del artículo 73 Constitucional, en lo que se refiere a la facultad del Congreso para dictar reglas para determinar el valor relativo de la moneda extranjera y en los términos del punto 1.4 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 10 de noviembre de 1991;

El Banco de México informa que el tipo de cambio de venta del dólar de los EE.UU.A., obtenido el día de hoy conforme al procedimiento establecido en el punto 1 de la Determinación citada, fue de N\$ 5.3950 M.N. (CINCO NUEVOS PESOS CON TRES MIL NOVECIENTOS CINCUENTA 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.

México, D.F., a 13 de enero de 1995

BANCO DE MEXICO

Lic. **Javier Arrigunaga**
Director de Disposiciones
de Banca Central
Rúbrica.

Dr. **Manuel Galán Medina**
Gerente de Inversiones
y Cambios Nacionales
Rúbrica. -

TASAS de interés de instrumentos de captación bancaria

	TASA BRUTA		TASA BRUTA
I. DEPOSITOS A PLAZO FIJO		II. PAGARES CON RENDI- MIENTO LIQUIDABLE AL VENCIMIENTO	
A 60 días		A 28 días	
Personas físicas	28.13	Personas físicas	29.43
Personas morales	28.13	Personas morales	29.43
A 90 días		A 91 días	
Personas físicas	27.86	Personas físicas	27.89
Personas morales	27.86	Personas morales	27.89
A 180 días		A 182 días	
Personas físicas	26.21	Personas físicas	23.30
Personas morales	26.21	Personas morales	23.30

Las tasas a que se refiere esta publicación corresponden al promedio de las determinadas por las instituciones de crédito para la captación de recursos del público en general a la apertura del día 13 de enero de 1995. Se expresan en por ciento anual y se dan a conocer 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.

México, D.F., a 13 de enero de 1995

BANCO DE MEXICO

Dr. **Javier Cárdenas Rioseco**
Director de Intermediarios
Financieros Privados
Rúbrica.

Lic. **Javier Arrigunaga**
Director de Disposiciones
de Banca Central
Rúbrica.

TRIBUNAL SUPERIOR AGRARIO

SENTENCIA pronunciada en el juicio agrario número 961/92, relativa a la dotación de tierras, promovida por campesinos del poblado Santiago Ixcuintla, municipio del mismo nombre, Nay.

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 961/92, que corresponde al expediente número 2501, relativo a la solicitud de dotación de tierras, por la vía de nuevo centro de población ejidal, promovida por un grupo de campesinos del poblado denominado Santiago Ixcuintla, ubicado en el Municipio de Santiago Ixcuintla, Estado de Nayarit, y,

RESULTANDO:

PRIMERO.- Mediante escrito de veintinueve de mayo de mil novecientos cincuenta y dos, un grupo de campesinos radicados en el poblado denominado Santiago Ixcuintla, ubicado en el municipio del mismo nombre, del Estado de Nayarit, solicitó al Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización, hoy Secretaría de la Reforma Agraria, la creación de un nuevo centro de población ejidal, que de constituirse se denominaría Santiago Ixcuintla, señalando como probablemente afectables los predios denominados La Atarjea y la ex hacienda de Maravillas.

SEGUNDO.- La solicitud fue publicada en el periódico oficial del Gobierno del Estado de Nayarit, el dos de agosto de mil novecientos cincuenta y dos, y en el **Diario Oficial de la Federación** el ocho de agosto del mismo año. El expediente lo instauró la Dirección General de Tierras y Aguas, de la propia dependencia, el ocho de agosto del mismo año, asignándole el número 2501.

TERCERO.- En asamblea general de solicitantes, se eligieron a Manuel Avila Gómez, Miguel Sandoval Murillo y Alfredo Salas Ulloa, como Presidente, Secretario y Vocal, respectivamente, del Comité Particular Ejecutivo, sin que obre en autos información acerca de los nombramientos correspondientes.

CUARTO.- Mediante oficio de dieciocho de febrero de mil novecientos cincuenta y tres, la delegación en el Estado de Nayarit, del entonces Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización, comisionó al ingeniero Santiago Maldonado Iñiguez, para practicar los trabajos técnicos e informativos, quien rindió su informe el ocho de diciembre del mismo año, manifestando que Pedro Villela, José Delgado Betancourt y Cosme Meza, propietarios de las fracciones I, II y III del predio Maravillas, con superficie en su conjunto de 458-00-00 (cuatrocientas cincuenta y ocho hectáreas), manifestaron su voluntad de donar sus terrenos a la

Federación, para satisfacer necesidades agrarias del núcleo solicitante.

QUINTO.- Por oficio de dieciséis de agosto de mil novecientos sesenta y dos, la Dirección General de Derechos Agrarios, comisionó al ingeniero Rafael Molina Grajales, para elaborar el plano proyecto de localización, quien rindió su informe el tres de diciembre del mismo año, manifestando que del levantamiento topográfico practicado a las tres fracciones de la hacienda Maravillas, resultó una superficie real de 521-60-00 (quinientas veintiuna hectáreas, sesenta áreas), de las que 458-00-00 (cuatrocientas cincuenta y ocho hectáreas), fueron donadas por sus propietarios a la Nación.

Para probar su dicho, anexó las siguientes documentales:

a) Copia fotostática de escrito firmado por José Delgado Betancourt, de diez de diciembre de mil novecientos sesenta y uno, mediante el cual le manifestó al entonces Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización, su voluntad de donar 162-00-00 (ciento sesenta y dos hectáreas) del predio Maravillas.

b) Copia fotostática de escrito de veintiuno de diciembre de mil novecientos sesenta y uno, firmado al calce por los tres dueños, José Delgado Betancourt, Cosme Meza Mejía y Pedro Villela Pérez, mediante el cual expresaron al entonces Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización, su deseo de donar 162-00-00 (ciento sesenta y dos hectáreas), 181-80-00 (ciento ochenta y una hectáreas, ochenta áreas) y 114-20-00 (ciento catorce hectáreas, veinte áreas), en ese orden, respectivamente.

c) Copia fotostática de escrito de nueve de abril de mil novecientos sesenta y ocho, de Cosme Meza Mejía, mediante el cual manifestó su voluntad de donar al Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización, una superficie de 181-80-00 (ciento ochenta y una hectáreas, ochenta áreas).

d) Copia fotostática de escrito sin fecha, firmado por Pedro Villela Pérez, mediante el cual manifestó al Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización, su voluntad de donar 114-20-00 (ciento catorce hectáreas, veinte áreas).

e) Copia fotostática de escrito de diecinueve de marzo de mil novecientos sesenta y ocho, suscrita por el licenciado Florencio Unzaga Cerrillo, Juez de Primera Instancia y Notario Público por receptoría del Partido Judicial de Santiago Ixcuintla, mediante el cual hace constar que el veintidós de febrero de mil novecientos sesenta, comparecieron ante su presencia José Delgado Betancourt, Pedro Villela y Cosme Meza Mejía, para ratificar el contenido de un escrito, mediante el cual donaban a la Nación los lotes I, II y III de la ex hacienda de Maravillas, con superficies de 181-80-00 (ciento ochenta y una

hectáreas, ochenta áreas), 114-20-00 (ciento catorce hectáreas, veinte áreas) y 162-00-00 (ciento sesenta y dos hectáreas), en ese orden, respectivamente, a fin de que sean concedidas para el núcleo de población denominado Santiago Ixcuintla. El escrito en comento, tiene inmersa una nota en los siguientes términos:

"... EL CIUDADANO LICENCIADO ARTURO J. DIAZ LOPEZ, JUEZ DE PRIMERA INSTANCIA Y NOTARIO PUBLICO POR RECEPTORIA DE ESTE PARTIDO JUDICIAL:

CERTIFICA:

Que la firma del señor licenciado Florencio Unzaga Carrillo que calza el presente documento, es auténtica en virtud de haber sido estampada en mi presencia, habiéndose manifestado su conformidad con todo su contenido y firma nuevamente en unión del suscrito Notario la presente Certificación.- Santiago Ixcuintla, Nayarit, 20 veinte de marzo de 1968 mil novecientos sesenta y ocho..."

Señaló, además, que la finca denominada Pichilingue, comprende una superficie de 145-80-00 (ciento cuarenta y cinco hectáreas, ochenta áreas), y que en las oficinas rentísticas del Estado, se pagan impuestos prediales solamente por 75-00-00 (setenta y cinco hectáreas), por lo que propone afectar 70-00-00 (setenta hectáreas) de ese inmueble.

Por otra parte, expresó, que el predio denominado La Ventura, comprende una superficie de 414-06-36 (cuatrocientas catorce hectáreas, seis áreas, treinta y seis centiáreas), de temporal, por lo que propone afectar 204-06-36 (doscientas cuatro hectáreas, seis áreas, treinta y seis centiáreas), de temporal, respetándole solamente a su dueño 200-00-00 (doscientas hectáreas), por exceder los límites máximos autorizados a la pequeña propiedad.

SEXTO.- El Cuerpo Consultivo Agrario, en sesión plenaria celebrada el cinco de abril de mil novecientos sesenta y tres, aprobó nuevo dictamen, proponiendo conceder una superficie de 1,262-06-52 (mil doscientas sesenta y dos hectáreas, seis áreas, cincuenta y dos centiáreas), afectando los predios denominados Maravillas, Pichilingue y La Ventura.

SEPTIMO.- La Comisión Agraria Mixta, el dieciséis de diciembre de mil novecientos sesenta y tres, emitió opinión en el sentido de que es improcedente la afectación que propone el Cuerpo Consultivo Agrario en el dictamen de cinco de abril de ese mismo año, en virtud de que en el expediente no existen datos registrales de los predios investigados y los informes de los diversos comisionados, no precisan las causales de afectación.

OCTAVO.- El Gobernador del Estado de Nayarit, el veintiséis de diciembre de mil novecientos sesenta y tres, opinó que es improcedente afectar los predios que se comprenden en el dictamen del Cuerpo Consultivo Agrario de cinco de abril de mil novecientos sesenta y tres, porque estimó que no se valoraron las pruebas aportadas por los propietarios.

NOVENO.- Por oficio número 577 de diez de abril de mil novecientos setenta y ocho, el Delegado de la Secretaría de la Reforma Agraria, en la entidad federativa, comisionó al ingeniero David Montes González, para practicar trabajos técnicos e informativos complementarios; profesionista que en informe que rindió el nueve de agosto del mismo año, aseveró que el predio denominado La Ventura, que comprende una superficie de 450-00-00 (cuatrocientas cincuenta hectáreas), está protegido con el certificado de inafectabilidad número 53332, expedido por acuerdo presidencial de veintiuno de junio de mil novecientos cincuenta, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el veinte de octubre del mismo año, a nombre de Rafael Rosas Zeneli, además de que se encuentra ocupado por campesinos del poblado denominado Redención, con cultivos de maíz.

El Pichilingue, que comprende una superficie de 75-00-00 (setenta y cinco hectáreas), está protegido con el certificado de inafectabilidad número 108363, expedido por acuerdo presidencial de veintiséis de noviembre de mil novecientos cincuenta y dos, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el once de junio de mil novecientos cincuenta y tres. Señaló, además, el comisionado, que este inmueble actualmente es propiedad de Enrique, Irma, María de los Angeles, José Patricio y Alicia Consuelo, todos de apellidos Rodríguez Romero.

Otro predio denominado El Pichilingue o San Diego, con superficie de 75-00-00 (setenta y cinco hectáreas), está protegido con el certificado de inafectabilidad número 50031, expedido por acuerdo presidencial que fue publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el veinte de junio de mil novecientos cincuenta, actualmente es propiedad de Héctor Javier Rodríguez.

Respecto del predio denominado Maravillas, fracciones I, II y III, anexó oficio de veintiuno de marzo de mil novecientos sesenta y nueve, del encargado del Registro Público de la Propiedad de Santiago Ixcuintla, que obra en autos a fojas 25, 26 y 27, en el que se asienta que José María Menchaca, compró a Pedro Villela el veintiocho de septiembre de mil novecientos cincuenta y tres, por conducto de su apoderado legal Joaquín Fernández Suárez, quien acreditó su representatividad, el lote I, que comprende una superficie de 114-20-00 (ciento catorce hectáreas, veinte áreas), el cual quedó inscrito en el libro XVII, sección primera de instrumentos públicos bajo la inscripción número 59, página 79.

Asimismo, en el libro número XVII, sección primera de instrumentos públicos, bajo inscripción número 60, página 80, se inscribió escritura de compraventa, celebrada el veintiocho de diciembre de mil novecientos cincuenta y tres, entre Ramón Menchaca Díaz del Guante, como comprador y Cosme Meza, como vendedor, respecto del lote II, que comprende una superficie de 181-80-00 (ciento ochenta y una hectáreas, ochenta áreas).

Manuel Menchaca Díaz del Guante, compró a José Delgado la fracción tercera del predio Maravillas, que comprende una superficie de 162-00-00 (ciento sesenta y dos hectáreas), el veintiocho de diciembre de mil novecientos cincuenta y tres, la que quedó inscrita en el libro número XVII, sección primera de instrumentos públicos con número 58, página 78.

Asimismo, anexó el comisionado, copias fotostáticas de las tres escrituras de propiedad formuladas por el licenciado Daniel Saucedo, Notario Público número 4, con ejercicio en la ciudad de Tepic, Nayarit, correspondientes a las fracciones I, II y III de la ex hacienda de Maravillas, de sus actuales propietarios.

DECIMO.- Mediante oficio número 2785 de siete de mayo de mil novecientos ochenta, la Delegación Agraria en el Estado de Nayarit, comisionó al ingeniero Alvaro Ortega Estrada, quien rindió su informe el veinticuatro de junio de mil novecientos ochenta, expresando, que el predio El Pichilingue, comprende dos polígonos de 75-00-00 (setenta y cinco hectáreas) cada uno. El primero es propiedad de Enrique, Irma, María de los Angeles, José Patricio, Alicia y Consuelo, todos de apellidos Rodríguez Romero con certificado de inafectabilidad número 108363. El segundo, es propiedad de Héctor Javier Rodríguez Romero, con el certificado de inafectabilidad número 50031, los cuales se localizan explotados con cultivos de maíz y frijol.

DECIMO PRIMERO.- Mediante oficio de diecinueve de octubre de mil novecientos ochenta y uno, el Secretario General del Cuerpo Consultivo Agrario, remitió a la Sala Regional de Occidente, con sede en Guadalajara, Estado de Jalisco, observaciones de la Subsecretaría de Asuntos Agrarios, por lo que el Consejero Agrario que conocía los asuntos del Estado de Nayarit, por oficio de doce de febrero de mil novecientos ochenta y dos, encomendó a la Dirección General de Procedimientos Agrarios, la práctica de trabajos técnicos e informativos complementarios, habiéndose comisionado al ingeniero Fernando A. Fernández Zamora, el diez de junio de mil novecientos ochenta y dos, quien rindió informes el dieciséis de agosto y treinta de noviembre de mil novecientos ochenta y dos, expresando que el predio Maravillas, comprende una superficie documental registrada de 458-00-00 (cuatrocientas cincuenta y ocho hectáreas); sin embargo, del levantamiento topográfico resultaron 508-77-73.13

(quinientos ocho hectáreas, setenta y siete áreas, setenta y tres centiáreas, trece milíáreas), propiedad de José María Menchaca, José Menchaca Díaz del Guante y Manuel Menchaca Díaz del Guante, se explota parcialmente con 200-00-00 (doscientas hectáreas), con plantas de mango de manila y 100-00-00 (cien hectáreas), se localizaron cultivadas con frijol, por lo que señala que 208-77-73.13 (doscientas ocho hectáreas, setenta y siete áreas, setenta y tres centiáreas, trece milíáreas), se localizaron inexploradas.

La Ventura, propiedad de Rafael Rosas Zeneli, comprende una superficie de 362-00-72.78 (trescientas sesenta y dos hectáreas, setenta y dos centiáreas, setenta y ocho milíáreas), de las que un cuarenta por ciento son de temporal, que no se explotan, según afirmó el comisionado.

El comisionado, produjo dos informes complementarios de veintitrés y treinta de noviembre de mil novecientos ochenta y dos, aseverando que el predio denominado Pichilingue, comprende una superficie de 136-06-81.46 (ciento treinta y seis hectáreas, seis áreas, ochenta y una centiáreas, cuarenta y seis milíáreas), propiedad de Enrique Rodríguez Llanos, de las que 82-00-00 (ochenta y dos hectáreas), están abiertas al cultivo y 54-06-81.46 (cincuenta y cuatro hectáreas, seis áreas, ochenta y una centiáreas, cuarenta y seis milíáreas), se encontraron inexploradas, según informó el comisionado, porque así se lo expresaron los solicitantes.

La Ventura, propiedad de Rafael Rosas Zeneli, que según cálculos analíticos comprende una superficie de 362-06-72.75 (trescientas sesenta y dos hectáreas, seis áreas, setenta y dos centiáreas, setenta y cinco milíáreas), de las que 145-00-00 (ciento cuarenta y cinco hectáreas) son de temporal, y 217-06-72.75 (doscientas diecisiete hectáreas, seis áreas, setenta y dos centiáreas, setenta y cinco milíáreas) son de agostadero cerril. Expresó el comisionado, que le informaron los campesinos solicitantes de esta acción agraria, que la superficie de temporal tiene tres años inexplorada, sin que exista causa de fuerza mayor.

El predio denominado Atarjea o Cañadas, comprende tres fracciones, de la que la primera, tiene una superficie de 123-73-97 (ciento veintitrés hectáreas, setenta y tres áreas, noventa y siete centiáreas), protegidas con el certificado de inafectabilidad número 104699, expedido a nombre de Nicolás Echeverría Pérez, por acuerdo presidencial de veintiocho de agosto de mil novecientos cuarenta, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el veinticinco de septiembre del mismo año; la segunda tiene una superficie de 185-85-80 (ciento ochenta y cinco hectáreas, ochenta y cinco áreas, ochenta centiáreas), con certificado de inafectabilidad número 104692, expedido por acuerdo presidencial de veintiocho de octubre de mil novecientos cuarenta, publicado en el

Diario Oficial de la Federación el veinticinco de septiembre del mismo año, actualmente está dividido en cinco lotes, y el tercer lote con superficie de 119-26-31 (ciento diecinueve hectáreas, veintiséis áreas, treinta y una centiáreas), protegidas con el certificado de inafectabilidad número 104691, expedido a nombre de Rafaela viuda de Hernández, por acuerdo presidencial de veintiocho de agosto de mil novecientos cuarenta, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el veinticinco de septiembre del mismo año.

Los tres predios se localizaron explotados con cultivos de maíz y frijol, según afirmó el comisionado.

DECIMO SEGUNDO.- Mediante oficio de trece de febrero de mil novecientos ochenta, la Dirección General de Procedimientos Agrarios de la Secretaría de la Reforma Agraria, comisionó a Gilberto de la Torre Tosca, para investigar la capacidad individual y colectiva del grupo solicitante, quien rindió informe el trece de marzo de mil novecientos ochenta y dos, aseverando que en asamblea general de campesinos solicitantes, celebrada el doce de marzo del mismo año, se constató que existen en el poblado de Santiago Ixcuintla, veintitrés individuos capacitados en materia agraria, de los que suscribieron la solicitud el veintidós de mayo de mil novecientos cincuenta y dos.

DECIMO TERCERO.- El Cuerpo Consultivo Agrario, en sesión plenaria de quince de febrero de mil novecientos ochenta y cuatro, aprobó acuerdo para solicitar a la Dirección General de Tenencia de la Tierra, la instauración del procedimiento de nulidad de acuerdos presidenciales y cancelación de los correspondientes certificados de inafectabilidad que a continuación se describen:

a) Acuerdo presidencial de veintiséis de noviembre de mil novecientos cincuenta y dos, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el once de junio de mil novecientos cincuenta y tres, y la cancelación del certificado de inafectabilidad agrícola número 108363, que fue expedido a favor de Enrique Rodríguez Llanos, para proteger el predio denominado Pichilingue, que comprende una superficie de 75-00-00 (setenta y cinco hectáreas) de temporal, propiedad actualmente de María Mercedes Romero viuda de Rodríguez, Héctor Javier, Enrique, Irma Yolanda, María, Patricia, Alicia y Consuelo, todos de apellidos Rodríguez Romero.

b) Acuerdo presidencial de veintiuno de junio de mil novecientos cincuenta, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el veinte de julio del mismo año, conforme al cual se expidió el certificado de inafectabilidad agrícola número 53332, a favor de Fabiola Mijares Arreguín, para amparar el predio denominado lotes 45 y 46 de San Lorenzo y Anexas o La Ventura, que comprende una superficie de 362-06-72 (trescientas sesenta y

dos hectáreas, seis áreas, setenta y dos centiáreas), propiedad actual de Rafael Guillermo, Luis Bernardo y Jorge, todos de apellidos Rosas Salazar.

c) Acuerdo presidencial de cuatro de junio de mil novecientos cuarenta y siete, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el dieciocho de octubre del mismo año, en cumplimiento del cual se expidió el certificado de inafectabilidad agrícola número 16948, a favor de Pedro Villela, para amparar el predio denominado Lote I, de la ex hacienda Maravilla, que comprende una superficie de 114-20-00 (ciento catorce hectáreas, veinte áreas), propiedad actual de José María Menchaca Carpena.

d) Acuerdo presidencial de cuatro de junio de mil novecientos cuarenta y siete, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el dieciocho de octubre de ese mismo año, conforme al cual se le expidió el certificado de inafectabilidad agrícola número 16947, a favor de Cosme Meza para amparar el predio denominado Lote II, de la ex hacienda Maravillas, que comprende una superficie de 181-80-00 (ciento ochenta y una hectáreas, ochenta áreas), propiedad actual de Carlos R. Menchaca Díaz del Guante.

e) Acuerdo presidencial de cuatro de junio de mil novecientos cuarenta y siete, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el dieciocho de octubre del mismo año, en cumplimiento del cual se expidió el certificado de inafectabilidad agrícola número 16949, a favor de José Delgado B., para amparar el predio denominado Lote III de la ex hacienda Maravillas, que comprende una superficie de 162-00-00 (ciento sesenta y dos hectáreas), propiedad actual de Manuel Menchaca Díaz del Guante.

f) Acuerdo presidencial de cinco de abril de mil novecientos cincuenta, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el veinte de julio del mismo año, con base en el cual se expidió el certificado de inafectabilidad agrícola número 50031, a favor de Héctor Javier Rodríguez Romero, para amparar el predio denominado San Diego, que comprende una superficie de 75-00-00 (setenta y cinco hectáreas), propiedad actual de Carlos Eduardo, María Rebeca y Patricia Elizabeth Rodríguez Nester.

DECIMO CUARTO.- La Subsecretaría de Asuntos Agrarios, de la Secretaría de la Reforma Agraria, mediante oficio de veintiocho de febrero de mil novecientos ochenta y cuatro, ordenó a la Dirección General de Tenencia de la Tierra, instaurase el procedimiento de nulidad de acuerdos presidenciales y cancelación de los certificados de inafectabilidad, anotados líneas arriba, el cual fue iniciado el siete de junio de mil novecientos ochenta y cuatro, y por oficio número 592322 de diecinueve de junio del mismo año, se comisionó al licenciado José Guadalupe Arreola García, por esa dependencia, para notificar a los propietarios de los predios que tienen certificado de inafectabilidad, así

como a sus causahabientes, por lo que fueron entregados los oficios seriados del número 608450 al 608466, todos de siete de junio de mil novecientos ochenta y cuatro. También fueron notificados los propietarios y causahabientes, por medio de edictos que se publicaron en el **Diario Oficial de la Federación** el veintiocho de agosto, cuatro y once de septiembre de mil novecientos ochenta y cuatro, y en el periódico de circulación nacional, denominado **El Universal**, los edictos se publicaron el veinte y veintisiete de agosto y tres de septiembre de mil novecientos ochenta y cuatro, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 315 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria en materia agraria.

DECIMO QUINTO.- Dentro de los plazos concedidos por el artículo 419 de la Ley Federal de Reforma Agraria, se presentaron al procedimiento de nulidad de acuerdos presidenciales y cancelación de certificados de inafectabilidad las siguientes personas, ofreciendo pruebas y formulando alegatos:

1.- José María Menchaca Carpena, propietario de Lote I de la finca de Maravillas, que comprende una superficie de 114-20-09 (ciento catorce hectáreas, veinte áreas, nueve centiáreas), mediante escrito de cinco de julio de mil novecientos ochenta y cuatro, ofreció las siguientes pruebas:

a) Copia fotostática simple del certificado de inafectabilidad agrícola número 16948, expedido a nombre de Pedro Villela.

b) Copias fotostáticas simples de facturas relativas a la venta de frijol, realizada por el propietario a la Compañía Nacional de Subsistencias Populares en diversas fechas.

c) Constancia expedida el dos de julio de mil novecientos ochenta y cuatro, por José Reyes Martínez, analista de bodegas rurales CONASUPO, en la que se asienta que desde el año de mil novecientos ochenta, se recibió la producción de frijol, propiedad de José María Menchaca Carpena, proveniente del predio denominado Maravillas.

d) Constancia de tres de julio de mil novecientos ochenta y cuatro, expedida por el ingeniero José Gazcón Mercado, Delegado Estatal de la Comisión Nacional de Fruticultura, en la que se señala que José María Menchaca Carpena, desde el año de mil novecientos setenta y seis, venía produciendo mango en el predio Maravillas.

e) Copia fotostática simple de la escritura pública número 3936, que fue inscrita en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio de Santiago Ixcuintla, el veintiocho de diciembre de mil novecientos cincuenta y tres, a nombre de José María Menchaca Carpena.

2.- Carlos Ramón Menchaca Díaz del Guante, propietario de la fracción II de Maravillas, que comprende una superficie de 181-80-00 (ciento

ochenta y una hectáreas, ochenta áreas), mediante escrito de dos de julio de mil novecientos ochenta y cuatro, ofreció las siguientes pruebas:

a) Copia fotostática de la escritura pública número 3836 de dos de diciembre de mil novecientos cincuenta y tres, para probar su derecho de propiedad.

b) Copia fotostática del certificado de inafectabilidad agrícola número 16747, expedido a nombre de Cosme Meza, entonces propietario del Lote II de Maravillas, que comprende una superficie de 181-80-00 (ciento ochenta y una hectáreas, ochenta áreas).

c) Constancia expedida el dos de julio de mil novecientos ochenta y cuatro, por José Reyes Martínez, analista de bodegas rurales CONASUPO, en la cual se expresa que Carlos Menchaca Díaz del Guante, ha venido entregando la producción de frijol que proviene del inmueble señalado, desde el año de mil novecientos ochenta. Anexó además, facturas de venta de frijol a la empresa señalada.

3.- Manuel Menchaca Díaz del Guante, propietario del Lote III de Maravillas, mediante escrito de dos de junio de mil novecientos ochenta y cuatro, ofreció las siguientes pruebas:

a) Copia fotostática de la escritura pública número 3835, de quince de diciembre de mil novecientos cincuenta y tres, para acreditar su derecho de propiedad, respecto de una superficie de 162-00-00 (ciento sesenta y dos hectáreas).

b) Copia fotostática del certificado de inafectabilidad agrícola número 16949, expedido a nombre de José Delgado, que ampara la fracción III de Maravillas.

c) Tres copias fotostáticas simples de facturas relativas a venta de frijol, que hizo el propietario a la Compañía Nacional de Subsistencias Populares de dos de julio de mil novecientos ochenta y mil novecientos ochenta y cuatro.

4.- María Mercedes Romero viuda de Rodríguez, mediante escrito de veinticuatro de julio de mil novecientos ochenta y cuatro, ocurrió al procedimiento ofreciendo las siguientes pruebas:

a) Constancia expedida el uno de junio de mil novecientos ochenta y cuatro, por el Presidente Municipal de Santiago Ixcuintla, en la que se asienta que la compareciente explota el predio Pichilingue.

b) Escrito expedido por los miembros del Comisariado Ejidal de Pueblo Nuevo de quince de junio de mil novecientos ochenta y cuatro, para hacer constar que María Mercedes Romero viuda de Rodríguez, cultiva el predio denominado El Pichilingue, que comprende una superficie de 75-00-00 (setenta y cinco hectáreas) con frijol negro, sorgo y cártamo.

c) Copia fotostática certificada por el notario público número 9, del certificado de inafectabilidad agrícola número 108363, expedido a favor de Enrique Rodríguez Llanos.

d) Dictamen técnico de la oficina encargada del área temporal número 1, en el Estado de Nayarit, de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, en el que se asienta que los terrenos del predio Pichilingue, se encuentran en buenas condiciones para cultivos; además de que 40-00-00 (cuarenta hectáreas) del inmueble están ocupadas con plantaciones de mango de las variedades tomy y manila.

e) Copia al carbón certificada por notario público, de la interpelación de diecinueve de julio de mil novecientos ochenta y cuatro, llevada a cabo por el Juez Mixto de Primera Instancia de Santiago Ixcuintla, Nayarit, en la que se asienta que recibió la información testimonial de Ignacio Mendoza Martínez y Faustino Arreola Juárez, ejidatarios del poblado de Pueblo Nuevo, quienes manifestaron que el predio Pichilingue que comprende una superficie de 75-00-00 (setenta y cinco hectáreas), tiene 44-00-00 (cuarenta y cuatro hectáreas), con plantación de mango y 31-00-00 (treinta y una hectáreas), con siembras de maíz, frijol, cártamo y sorgo.

f) Copia fotostática de la credencial número 5676089 correspondiente al Padrón Nacional Campesino realizado por la Secretaría de la Reforma Agraria, que le fue expedido a su nombre en el mes de septiembre de mil novecientos ochenta y uno.

5.- Héctor Javier Rodríguez Romero, mediante escrito de veinticuatro de julio de mil novecientos ochenta y cuatro, en su carácter de propietario y representante legal de los dueños del predio denominado Segunda Fracción de Pichilingue, hoy San Diego, ocurrió a juicio ofreciendo las siguientes pruebas:

a) Constancia de once de julio de mil novecientos ochenta y cuatro, expedida en la ciudad de Tepic, Nayarit, por la institución de Banca Múltiple, denominada Bancomer, Sociedad Anónima, en la cual se informa que desde hacía quince años, Héctor Javier Rodríguez Romero, viene obteniendo créditos de avío en esa institución crediticia, para trabajar el predio de referencia.

b) Tres constancias de cinco de junio de mil novecientos ochenta y cuatro, suscritas por el Gerente Estatal de la Productora Nacional de Semillas, dependiente de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, en las que se asienta que Héctor Javier Rodríguez Romero, viene realizando contratos para la producción de frijol y maíz con esa dependencia, desde mil novecientos setenta y cuatro.

c) Constancia expedida el quince de junio de mil novecientos ochenta y cuatro, por el comisariado del ejido Pueblo Nuevo, en la que se lee que el predio San Diego, se viene trabajando desde hace quince años por su propietario e hijos.

d) Dictamen técnico elaborado por la Oficina de Distrito de Temporal número 1, de Santiago Ixcuintla, dependiente de la Secretaría de Agricultura y Ganadería, en el que se hace constar la explotación del inmueble.

e) Copias de las guías de tránsito de veintinueve de marzo de mil novecientos setenta y nueve y diecisiete de mayo de mil novecientos ochenta, expedidas por la sucursal A del Banco de Crédito Rural del Pacífico Norte, Sociedad Anónima, relativas al transporte de frijol a las bodegas de la Compañía Nacional de Subsistencias Populares, con diez constancias que corresponden a la venta de la gramínea.

f) Contrato celebrado con la Productora Nacional de Semillas de treinta de septiembre de mil novecientos setenta y nueve, para la compra de frijol negro proveniente de 30-00-00 (treinta hectáreas) del predio San Diego, y

g) Copia fotostática del certificado de inafectabilidad agrícola número 50031, expedido de Héctor Javier Rodríguez Romero.

DECIMO SEXTO.- La Dirección General de Tenencia de la Tierra, de la Secretaría de la Reforma Agraria, elaboró dictamen jurídico el veintiocho de junio de mil novecientos ochenta y cinco, considerando procedente dejar sin efectos jurídicos el acuerdo presidencial de veintiséis de noviembre de mil novecientos cincuenta y dos, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el once de junio de mil novecientos cincuenta y tres, y por consecuencia, cancelar el certificado de inafectabilidad agrícola número 108363, expedido a favor de Enrique Rodríguez Llanos, para amparar el predio denominado Pichilingue, que comprende una superficie de 75-00-00 (setenta y cinco hectáreas) de temporal, propiedad actual de Mercedes Romero viuda de Rodríguez, Héctor Javier, Enrique, Irma Yolanda, María, Patricia, Alicia y Consuelo, todos de apellidos Rodríguez Romero.

También consideró procedente, dejar sin efectos jurídicos el acuerdo presidencial de veintiuno de junio de mil novecientos cincuenta, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el veinte de julio de ese mismo año, y cancelar el certificado de inafectabilidad agrícola número 53322, expedido a favor de Fabiola Mijares Arreguín, para proteger el predio denominado Lote 46 de San Lorenzo y Anexos o La Ventura, que comprende una superficie de 362-06-72 (trescientas sesenta y dos hectáreas, seis áreas, setenta y dos centiáreas), propiedad actual de Rafael Guillermo, Luis Bernardo y Jorge,

de apellidos Rosas Salazar, por haber permanecido inexplorado por más de dos años consecutivos sin causa justificada.

Respecto de los lotes I, II y III de la ex hacienda Maravillas, amparados con los certificados de inafectabilidad números 16948, 16947 y 16949, consideró que es improcedente dejar sin efectos jurídicos los acuerdos presidenciales respectivos ni la cancelación de los certificados de inafectabilidad por haberse probado su explotación.

El acuerdo presidencial de cinco de abril de mil novecientos cincuenta, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el veinte de julio del mismo año, en cumplimiento del cual se expidió el certificado de inafectabilidad agrícola número 50031, a favor de Héctor Javier Rodríguez Romero, que ampara el predio San Diego, que comprende una superficie de 75-00-00 (setenta y cinco hectáreas), propiedad actual de Carlos Eduardo, María Rebeca y Patricia Elizabeth Rodríguez Nester, tampoco se deja sin efectos jurídicos ni se propone la cancelación del certificado por la Dirección General de Tenencia de la Tierra, porque estimó que se probó la explotación.

DECIMO SEPTIMO.- El Cuerpo Consultivo Agrario, en sesión plenaria de seis de septiembre de mil novecientos ochenta y nueve, aprobó dictamen en sentido positivo, proponiendo dejar sin efectos jurídicos los acuerdos presidenciales de veintiuno de julio de mil novecientos cincuenta, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el veinte de julio de mil novecientos cincuenta. El de veintiséis de noviembre de mil novecientos cincuenta y dos, y cancelar los certificados de inafectabilidad correspondientes.

DECIMO OCTAVO.- Mediante oficio de cinco de junio de mil novecientos noventa, el Consejero Titular del Cuerpo Consultivo Agrario, que conocía los asuntos del Estado de Nayarit, remitió a la sala regional de ese órgano colegiado, con sede en Guadalajara, Jalisco, observaciones de la Subsecretaría de Asuntos Agrarios, que le fueron turnadas el dieciocho de mayo de mil novecientos noventa, por lo que por oficio de treinta y uno de agosto de mil novecientos noventa, solicitó al Delegado Agrario en la entidad federativa, trabajos técnicos e informativos complementarios, quien comisionó a los ingenieros José de la Luz Alvarez Luna y Aurelio Altamirano Fletes; profesionistas que rindieron un informe conjunto el siete de diciembre del mismo año, destacando que los lotes 45 y 46 denominados La Ventura, del fraccionamiento San Lorenzo y Anexas, que comprende una superficie de 410-38-86 (cuatrocientas diez hectáreas, treinta y ocho áreas, ochenta y seis centiáreas), fueron adquiridas en compra-venta por el núcleo de población denominado Redención del Municipio de Santiago Ixcuintla, el cual quedó inscrito en el Registro Público de la Propiedad el siete de abril de

mil novecientos setenta y uno, en el libro VIII, serie A, sección primera, correspondiente al número 654 y se explota por los campesinos de ese poblado.

Asimismo, señalaron los comisionados, que el Secretario General de Asuntos Agrarios del Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización, ahora Secretaría de la Reforma Agraria, comunicó al Delegado Agrario en Nayarit, que el Cuerpo Consultivo Agrario, aprobó dictamen el treinta de abril de mil novecientos setenta y uno, proponiendo conceder, en vía de dotación de tierras, al núcleo de población denominado Redención, la totalidad del predio de La Ventura o San Lorenzo. El uno de abril de mil novecientos noventa y tres, este Tribunal Superior Agrario, aprobó sentencia en sentido negativo, respecto de la ampliación del ejido Redención, en virtud de que el predio La Ventura fue concedido por dotación de tierras a ese núcleo de población, por resolución presidencial de diecinueve de julio de mil novecientos setenta y uno, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el ocho de octubre del mismo año. El uno de abril de mil novecientos noventa y tres, este Tribunal Superior Agrario, aprobó sentencia, en sentido negativo, respecto de la ampliación del ejido Redención, en virtud de que el predio La Ventura fue concedido por dotación de tierras a ese núcleo de población, por resolución presidencial de diecinueve de julio de mil novecientos setenta y uno, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el ocho de octubre del mismo año.

DECIMO NOVENO.- El Cuerpo Consultivo Agrario, en sesión plenaria celebrada el diecinueve de marzo de mil novecientos noventa y uno, aprobó dictamen positivo, proponiendo dejar sin efectos jurídicos, solamente el acuerdo presidencial de veintiséis de noviembre de mil novecientos cincuenta y dos, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el once de junio de mil novecientos cincuenta y tres, y cancelar el certificado de inafectabilidad agrícola 108363, expedido a nombre de Enrique Rodríguez Llanos, que corresponde al predio denominado Pichilingue, con una superficie de 75-00-00 (setenta y cinco hectáreas) de temporal.

VIGESIMO.- Por auto de dos de diciembre de mil novecientos noventa dos, se tuvo por radicado el presente expediente en este Tribunal Superior Agrario, para su resolución correspondiente, registrándose bajo el número 961/92; habiendo notificado a los interesados y comunicado a la Procuraduría Agraria.

VIGESIMO PRIMERO.- El pleno del Tribunal Superior Agrario, en sesión celebrada el dieciocho de febrero de mil novecientos noventa y tres, acordó girar despacho al Tribunal Unitario Agrario del Distrito número 19, con sede en la ciudad de Tepic, Nayarit, a efecto de que se precisara la superficie real que comprende el predio denominado El Pichilingue y su tipo de explotación, así como la de

la finca denominada Atarjea, que fueron señalados como probablemente afectables.

El Tribunal del conocimiento, por acuerdo de quince de noviembre de mil novecientos noventa y tres, solicitó a la Delegación en el Estado de Nayarit de la Secretaría de la Reforma Agraria, el auxilio de un ingeniero topógrafo, para desahogar trabajos de peritaje y constatar el tipo de explotación de las tierras de los predios El Pichilingue y La Atarjea, por lo que fue comisionado el ingeniero Sergio Espinoza Meza, por oficio de tres de diciembre del mismo año, quien rindió informe el nueve de febrero de mil novecientos noventa y cuatro, expresando que el predio denominado La Atarjea, que fue señalado como probablemente afectable por los campesinos promoventes de la acción agraria que nos ocupa, comprende una superficie de 392-39-72.70 (trescientas noventa y dos hectáreas, treinta y nueve áreas, setenta y dos centiáreas, setenta milíáreas), que se localizaron explotadas en su totalidad por sus propietarios actuales.

El predio denominado El Pichilingue, que comprende una superficie aproximada de 100-00-00 (cien hectáreas), propiedad de diversas personas, de las que 90-00-00 (noventa hectáreas), se localizaron con cultivos de tabaco, frijol, maíz, melón, chile y jitomate, y 10-00-00 (diez hectáreas) sin explotación, puesto que tienen chaponera de tepome, quinóleras y guamuchileras, levantando acta circunstanciada el ocho de febrero de mil novecientos noventa y cuatro, para probar su dicho el comisionado.

VIGESIMO SEGUNDO.- Mediante escrito de veintitrés de febrero de mil novecientos noventa y tres, Leandro Amparo Ceja, en representación de los campesinos promoventes de la creación del nuevo centro de población ejidal, que de constituirse se denominará Santiago Ixcuintla, ocurrió a juicio ante este órgano colegiado, exhibiendo poder notarial que le fue otorgado el veintidós de febrero de mil novecientos noventa y tres, para solicitar que se afecten las fracciones I, II y III de la ex hacienda Maravillas, en virtud de que sus propietarios las donaron al Gobierno de la República, precisamente para satisfacer las necesidades agrarias y económicas del núcleo de población que representa, así como los demás predios que fueron investigados que según afirma, resultan afectables.

Anexó a su ocurso, constancia de veintitrés de febrero de mil novecientos noventa y tres, que le fue expedida por la Coordinación de Información del Cuerpo Consultivo Agrario, en la que se asienta que existe dictamen positivo de ese órgano colegiado; copia fotostática de escrito de veintiuno de diciembre de mil novecientos sesenta y uno, en la que se asienta la voluntad de José Delgado Betancourt, Cosme Meza Mejía y Pedro Villela Pérez, para donar sus respectivos predios correspondientes a las fracciones I, II y III de la ex hacienda Maravillas; copia fotostática de escrito

de veintinueve de enero de mil novecientos sesenta y seis, en la que se asienta nuevamente la conformidad de Cosme Meza, en donar su predio, y copia fotostática de escrito de diecinueve de marzo de mil novecientos sesenta y ocho, que contiene información en el sentido de que José Delgado Betancourt, Pedro Villela y Cosme Meza Mejía, ratifican su disposición de donar los lotes II, I y III, de la ex hacienda Maravillas, que comprende superficies de 181-80-00 (ciento ochenta y una hectáreas, ochenta áreas); 114-20-00 (ciento catorce hectáreas, veinte áreas), y 162-00-00 (ciento sesenta y dos hectáreas), en ese orden, respectivamente. Asimismo, anexó copia fotostática de los correspondientes certificados de inafectabilidad que protegen los inmuebles.

VIGESIMO TERCERO.- Por otra parte, comparecieron al procedimiento agrario que nos ocupa, Patricia Rodríguez Romero, Rosa Alicia Rodríguez Romero de Castro, Consuelo Rodríguez Romero de Díaz, Héctor Javier Rodríguez Romero, María de los Angeles Rodríguez Romero de Camberos, Irma Yolanda Rodríguez Romero de Gradilla, Margarita Ramos Navarro viuda de Rodríguez, Elba Macías viuda de Rodríguez, María Mercedes Romero viuda de Rodríguez y José Rodríguez Ceballos, en su carácter de propietarios del predio denominado El Pichilingue, ofreciendo pruebas y formulando alegatos, expresando que el informe que produjo el ingeniero Fernando A. Fernández de Zamora, el dieciséis de agosto de mil novecientos ochenta y dos, señala que el inmueble estaba explotado en su totalidad, por lo que no han incurrido en violación a lo dispuesto por el artículo 251 de la Ley Federal de Reforma Agraria, además de que el predio El Pichilingue, comprende dos fracciones de propietarios diferentes y siempre se ha tratado como si fuese un mismo inmueble.

También compareció al procedimiento Leandro Amparo Ceja, ofreciendo pruebas y formulando alegatos por escrito de diecisiete de noviembre de mil novecientos noventa y tres, anexando fotocopias de escritos de José Delgado, Cosme Meza Mejía y Pedro Villela Pérez, mediante los cuales donaron al entonces Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización sus respectivos predios, sin haber probado su derecho de propiedad.

Ofrecieron como pruebas, escrito que presentaron el veintidós de julio de mil novecientos ochenta y cuatro, al que anexaron diversas pruebas, que obran en autos, que quedaron descritas en los resultandos décimo quinto y vigésimo tercero, que en obvio de repetición se tienen como reproducidas.

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; 10., 90., fracción VIII y cuarto transitorio, fracción II de la Ley Orgánica de los Tribunales Agrarios.

SEGUNDO.- Del estudio practicado a las diligencias censales, que realizó Gilberto de la Torre Tosca, que se contienen anexas al informe que rindió el trece de marzo de mil novecientos ochenta y dos, se desprende que la capacidad individual y colectiva del grupo solicitante quedó probada, en virtud de que radican en el poblado Santiago Ixcuintla, veintitrés individuos que reúnen los requisitos establecidos en los artículos 198 y 200 de la Ley Federal de Reforma Agraria, cuyos nombres son los siguientes: 1.- Mariano Montes Raigosa, 2.- Rafael Cortés Contreras, 3.- Florentino Silvestre Guerrero, 4.- José Lozano Pérez, 5.- Alfonso Ponce Rodríguez, 6.- Eduardo Ibarra López, 7.- Jorge Dena Anguiano, 8.- Cornelio Cortés Herrera, 9.- Jesús Villarreal Mercado, 10.- Natividad Carrillo Ibarra, 11.- J. Isabel Avila Ahumada, 12.- David Guzmán Pérez, 13.- Gonzalo Palomera Arriola, 14.- Rodrigo Palomera Arriola, 15.- Manuel Palomera Arriola, 16.- Enrique Guízar Martínez, 17.- José Langarcía Tovar, 18.- Jorge Huízar López, 19.- Dámaso Flores Colón, 20.- Andrés Padilla Silvestre, 21.- Iván Flores Bogarín, 22.- Espiridión Ortiz y 23.- Daniel Villarreal Lamas.

TERCERO.- Quedó debidamente probado en autos que las necesidades agrarias del núcleo gestor, no pueden ser satisfechas por los procedimientos de restitución, dotación de tierras, ampliación de ejido o acomodo en parcelas ejidales vacantes, como lo dispone el artículo 244 de la Ley Federal de Reforma Agraria, por lo que se estima que es procedente la creación del nuevo centro de población ejidal que nos ocupa.

CUARTO.- El trámite del expediente relativo se ajustó a las disposiciones normativas del procedimiento contenidas en los artículos 327, 328, 329, 330, 331, 332 y 333 de la Ley Federal de Reforma Agraria.

QUINTO.- En el procedimiento de nulidad de acuerdos presidenciales y cancelación de certificados de inafectabilidad, se dio cumplimiento a lo dispuesto por los artículos 418 y 419 de la Ley Federal de Reforma Agraria.

SEXTO.- En cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 332 de la Ley Federal de Reforma Agraria, el Gobernador del Estado de Nayarit, produjo su opinión el veintiséis de diciembre de mil novecientos sesenta y tres, en el sentido de que es improcedente afectar los predios investigados, en virtud de que no se valoraron las pruebas aportadas.

Asimismo, la Comisión Agraria Mixta emitió opinión el dieciséis de diciembre de mil novecientos sesenta y tres, considerando improcedente la afectación de los predios investigados, en virtud de

que no se precisaron los datos registrales, además de que los informes de los comisionados no precisan las posibles causales de afectación.

SEPTIMO.- En el presente juicio agrario, se dio cumplimiento a las garantías de audiencia y seguridad jurídica contempladas en los artículos 14 y 16 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, al haberse notificado a todos los propietarios y a sus causahabientes de los predios investigados en el presente juicio agrario, e incluso, los propietarios comparecieron a juicio ofreciendo pruebas y formulando alegatos en diversas fechas; asimismo, el procedimiento de nulidad de acuerdos presidenciales y cancelación de certificados de inafectabilidad fue notificado a los diversos propietarios en los términos de lo dispuesto por el artículo 419 de la Ley Federal de Reforma Agraria.

OCTAVO.- De la instrumental de actuaciones que comprende, entre otras, los trabajos técnicos e informativos que practicó el ingeniero Santiago Maldonado Iñiguez, que se contienen anexas a su informe que rindió el ocho de diciembre de mil novecientos cincuenta y tres, así como de los realizados por los ingenieros Rafael Molina Grajales, el tres de diciembre de mil novecientos, setenta y dos; David Montes González, el nueve de agosto de mil novecientos setenta y ocho; Fernando A. Fernández Zamora, el dieciséis de agosto y treinta de noviembre de mil novecientos ochenta y dos, y José de la Luz Alvarez Luna y Aurelio Altamirano Fletes, el siete de diciembre de mil novecientos noventa, así como las diligencias para mejor proveer que fueron practicadas en cumplimiento al acuerdo del Tribunal Superior Agrario, de dieciocho de febrero de mil novecientos noventa y tres, se llega al conocimiento de que los predios que fueron señalados como probablemente afectables, que se denominan Atarjea o Cañadas, comprende tres fracciones, de la que la primera, tiene una superficie de 123-73-97 (ciento veintitrés hectáreas, setenta y tres áreas, noventa y siete centiáreas), protegidas con el certificado de inafectabilidad número 104699, expedido a nombre de Nicolás Echeverría Pérez, por acuerdo presidencial de veintiocho de agosto de mil novecientos cuarenta publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el veinticinco de septiembre del mismo año; la segunda tiene una superficie de 185-85-80 (ciento ochenta y cinco hectáreas, ochenta y cinco áreas, ochenta centiáreas), con certificado de inafectabilidad número 104692, expedido por acuerdo presidencial de veintiocho de octubre de mil novecientos cuarenta, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el veinticinco de septiembre del mismo año, actualmente está dividido en cinco lotes. El tercer lote, con superficie de 119-26-31 (ciento diecinueve hectáreas, veintiséis áreas, treinta y una centiáreas), protegidas con el certificado de inafectabilidad número 104691, expedido a nombre de Rafaela viuda de Hernández, por acuerdo presidencial de veintiocho de agosto de mil

novecientos cuarenta, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el veinticinco de septiembre del mismo año.

Los tres predios se localizaron explotados con cultivos de maíz y frijol, según afirmó el comisionado, por lo que de conformidad con lo dispuesto por los artículos 249, 250 y 251 de la Ley Federal de Reforma Agraria, resultan inafectables en el presente juicio agrario, por lo que no ha lugar a dejar sin efectos jurídicos los acuerdos presidenciales ni a cancelar los certificados de inafectabilidad que los protegen.

NOVENO.- La finca denominada La Ventura, del fraccionamiento San Lorenzo y Anexas, que comprende una superficie de 410-38-86 (cuatrocientas diez hectáreas, treinta y ocho áreas, ochenta y seis centiáreas), fueron adquiridas en compra-venta por el núcleo de población denominado Redención del Municipio de Santiago Ixcuintla, el cual quedó inscrito en el Registro Público de la Propiedad el siete de abril de mil novecientos setenta y uno, en el libro VIII, serie A, sección primera, correspondiente al número 654 y se explota por los campesinos de ese poblado, además de que este Tribunal Superior Agrario, en sesión plenaria celebrada el uno de abril de mil novecientos noventa y tres, emitió sentencia, negando la ampliación al ejido La Ventura, en virtud de que el predio en comento, fue afectado por la resolución presidencial que les concedió dotación de tierras de diecinueve de julio de mil novecientos setenta y uno, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el ocho de octubre del mismo año, por lo que el inmueble se considera inafectable de conformidad con lo establecido por los numerales anotados en el considerando anterior, por lo que no ha lugar a dejar sin efectos jurídicos el acuerdo presidencial de veintiuno de junio de mil novecientos cincuenta, publicado en el **Diario Oficial de la Federación**, ni a cancelar el certificado de inafectabilidad número 53332.

Si bien es cierto que en el informe que produjo el ingeniero Rafael Molina Grajales, el tres de diciembre de mil novecientos setenta y dos, se asienta que el predio denominado El Pichilingue, comprende una superficie de 145-80-00 (ciento cuarenta y cinco hectáreas, ochenta áreas), y solamente se pagan impuestos prediales por 75-00-00 (setenta y cinco hectáreas), proponiendo afectar en consecuencia 70-80-00 (setenta hectáreas, ochenta áreas), cierto es también, que el comisionado no tomó en consideración que el inmueble se comprende en dos fracciones, que incluso están protegidas cada una con sus respectivos certificados de inafectabilidad, expedidos a nombre de cada uno de sus propietarios.

En los informes que produjo el ingeniero Fernando A. Fernández Zamora, el dieciocho de agosto y treinta de noviembre de mil novecientos ochenta y dos, se asevera que la finca denominada El Pichilingue, se comprende en dos fracciones que en conjunto suman 136-06-81.46 (ciento treinta y seis hectáreas, seis áreas, ochenta y una centiáreas, cuarenta y seis miliáreas) cada una; sin embargo, de las pruebas ofrecidas y alegatos formulados, se llega al conocimiento que el inmueble fue dividido con anterioridad a las fechas de instauración del expediente y publicación de la solicitud, quedando el predio El Pichilingue o San Diego con superficie de 75-00-00 (setenta y cinco hectáreas), amparadas con el certificado de inafectabilidad número 50031, y El Pichilingue, con superficie de 75-00-00 (setenta y cinco hectáreas), con certificado de inafectabilidad número 108363, de las dos superficies señaladas, 54-06-81.46 (cincuenta y cuatro hectáreas, seis áreas, ochenta y una centiáreas, cuarenta y seis miliáreas), permanecieron inexploradas por más de dos años consecutivos, sin causa justificada.

En el informe que produjo el ingeniero Fernando A. Fernández Zamora, el dieciocho de agosto y treinta de noviembre de mil novecientos ochenta y dos, también se asienta que las tres fracciones de la finca denominada Maravillas, que quedaron descritas en los resultandos, comprenden una superficie documental registrada de 458-20-00 (cuatrocientas cincuenta y ocho hectáreas, veinte áreas); sin embargo del levantamiento topográfico resultaron 508-77-73.13 (quinientos ocho hectáreas, setenta y siete áreas, setenta y tres centiáreas, trece miliáreas), de las que solamente 300-00-00 (trescientas hectáreas), permanecieron explotadas, por lo que, 208-77-73.13 (doscientas ocho hectáreas, setenta y siete áreas, setenta y tres centiáreas, trece miliáreas), han permanecido inexploradas por más de dos años consecutivos, sin causa justificada, en las que se incluyen 50-77-73.13 (cincuenta hectáreas, setenta y siete áreas, setenta y tres centiáreas, trece miliáreas) de demasías propiedad de la Nación.

En relación con todo lo anteriormente asentado, fue instaurado el procedimiento de nulidad de acuerdos presidenciales y cancelación de certificados de inafectabilidad, por la Secretaría de la Reforma Agraria, el siete de junio de mil novecientos ochenta y cuatro, en los términos siguientes:

a) Acuerdo presidencial de veintiséis de noviembre de mil novecientos cincuenta y dos, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el once de junio de mil novecientos cincuenta y tres, y la cancelación del certificado de inafectabilidad agrícola número 108363, que fue expedido a favor

de Enrique Rodríguez Llanos, para proteger el predio denominado Pichilingue, que comprende una superficie de 75-00-00 (setenta y cinco hectáreas) de temporal, propiedad actualmente de María Mercedes Romero viuda de Rodríguez, Héctor Javier, Enrique, Irma Yolanda, María, Patricia, Alicia y Consuelo, todos de apellidos Rodríguez Romero.

b) Acuerdo presidencial de veintiuno de junio de mil novecientos cincuenta, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el veinte de julio del mismo año, conforme al cual se expidió el certificado de inafectabilidad agrícola número 53332, a favor de Fabiola Mijares Arreguín, para amparar el predio denominado lotes 45 y 46 de San Lorenzo y Anexas o La Ventura, que comprende una superficie de 362-06-72 (trescientas sesenta y dos hectáreas, seis áreas, setenta y dos centiáreas), propiedad actual de Rafael Guillermo, Luis Bernardo y Jorge, todos de apellidos Rosas Salazar.

c) Acuerdo presidencial de cuatro de junio de mil novecientos cuarenta y siete, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el dieciocho de octubre del mismo año, en cumplimiento del cual se expidió el certificado de inafectabilidad agrícola número 16948, a favor de Pedro Villela, para amparar el predio denominado Lote 1, de la ex-hacienda de Maravillas, que comprende una superficie de 114-20-00 (ciento catorce hectáreas, veinte áreas), propiedad actual de José María Menchaca Carpena.

d) Acuerdo presidencial de cuatro de junio de mil novecientos cuarenta y siete, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el dieciocho de octubre de ese mismo año, conforme al cual se le expidió el certificado de inafectabilidad agrícola número 16947, a favor de Cosme Meza para amparar el predio denominado lote 2, de la ex hacienda Maravillas, que comprende una superficie de 181-80-00 (ciento ochenta y una hectáreas, ochenta áreas), propiedad actual de Carlos R. Menchaca Díaz del Guante.

e) Acuerdo presidencial de cuatro de junio de mil novecientos cuarenta y siete, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el dieciocho de octubre del mismo año, en cumplimiento del cual se expidió el certificado de inafectabilidad agrícola número 16949, a favor de José Delgado B., para amparar el predio denominado lote III de la ex hacienda Maravillas, que comprende una superficie de 162-00-00 (ciento sesenta y dos hectáreas), propiedad actual de Manuel Menchaca Díaz del Guante.

f) Acuerdo presidencial de cinco de abril de mil novecientos cincuenta, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el veinte de julio del mismo año, con base en el cual se expidió el certificado de inafectabilidad agrícola número 50031, a favor de Héctor Javier Rodríguez Romero, para amparar el predio denominado San Diego, que comprende una superficie de 75-00-00 (setenta y

cinco hectáreas), propiedad actual de Carlos Eduardo, María Rebeca y Patricia Elizabeth Rodríguez Nester.

Mediante escrito de veinticuatro de julio de mil novecientos ochenta y cuatro, Héctor Javier Rodríguez Romero, compareció al procedimiento, ofreciendo pruebas y formulando alegatos, de los que la señalada con la letra a), prueba que en el año de mil novecientos ochenta y cuatro, le fue expedida constancia por la institución de banca múltiple denominada Bancomer, en la que se asienta que desde hacía quince años le fueron otorgados créditos, sin precisar si fueron para explotar el predio en comento, y menos aún si fue para las 75-00-00 (setenta y cinco hectáreas) que comprende; la señalada con la letra b), solamente prueba que tenía contrato para la producción de frijol y maíz con la Productora Nacional de Semillas en el año de mil novecientos ochenta y cuatro; la señalada con la letra c), no es prueba idónea para demostrar la explotación del inmueble, en virtud de que el comisariado del ejido Pueblo Nuevo no es autoridad competente para dar fe de hechos u omisiones respecto del inmueble; la anotada con la letra d), correspondiente al dictamen técnico elaborado por la Oficina de Distrito Temporal número 1, de la Secretaría de Agricultura y Ganadería, no se refiere específicamente a la totalidad del predio El Pichilingue ni a las fechas en que parcialmente permaneció inexplorado el fundo; las descritas en el inciso e), expedidas por la sucursal del Banco de Crédito Rural del Pacífico Norte, relativas al transporte de frijol a las bodegas de la Compañía Nacional de Subsistencias Populares, no prueba que el predio se explotaba en su totalidad; la relacionada en el inciso f), relativa al contrato celebrado con la productora nacional de semillas, el treinta de septiembre de mil novecientos setenta y nueve, prueba solamente que se aprovechaban 30-00-00 (treinta hectáreas) con cultivos de frijol negro, y la relacionada en el inciso g), prueba de manera indubitable que el predio El Pichilingue tenía certificado de inafectabilidad agrícola número 50031.

Consecuente con lo anterior, este Tribunal Superior Agrario, estima que con las pruebas ofrecidas no se desvirtúa lo aseverado por el ingeniero Fernando A. Fernández, en el sentido de que 54-06-81.46 (cincuenta y cuatro hectáreas, seis áreas, ochenta y una centiáreas, cuarenta y seis milíáreas), del predio El Pichilingue, permanecieron inexploradas por más de dos años consecutivos, sin causa justificada, por lo que resulta procedente afectar a ese fundo, una superficie de 27-03-40.73 (veintisiete hectáreas, tres áreas, cuarenta centiáreas, setenta y tres milíáreas), en virtud de que la superficie señalada en primer término, corresponde a los dos predios que se denominan Pichilingue, por lo que procede dejar sin efectos

jurídicos parcialmente el acuerdo presidencial de cinco de abril de mil novecientos cincuenta, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el veinte de julio del mismo año, así como cancelar parcialmente el certificado de inafectabilidad número 50031, por lo que respecta a las 27-03-40.73 (veintisiete hectáreas, tres áreas, cuarenta centiáreas, setenta y tres miliáreas).

DECIMO.- Por su parte, María Mercedes Romero viuda de Rodríguez, propietaria del predio El Pichilingue, que comprende una superficie de 75-00-00 (setenta y cinco hectáreas), mediante escrito de veinticuatro de junio de mil novecientos ochenta y cuatro, ocurrió al procedimiento ofreciendo las pruebas que quedaron descritas en el resultando quinto, de las que la anotada en el inciso a) relativa a la constancia que expidió el Presidente Municipal de Santiago Ixcuintla, respecto a la explotación del predio, no es de tomarse en consideración, en virtud de que esa autoridad carece de tales facultades; la anotada en el inciso b), relativa a la constancia expedida por los miembros del Comisariado Ejidal de Pueblo Nuevo, tampoco es idónea para probar el tipo de explotación, con la señalada en el inciso c), comprueba que el inmueble estaba protegido con certificado de inafectabilidad; la señalada con el inciso d), relativa al dictamen técnico de la oficina encargada del Distrito de Temporal número 1, de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, prueba que el inmueble estaba parcialmente explotado; la anotada en el inciso e), solamente prueba que el diecinueve de julio de mil novecientos ochenta y cuatro, el Juez Mixto de Primera Instancia de Santiago Ixcuintla, recibió información testimonial de Ignacio Mendoza Martínez y Faustino Arreola Juárez, ejidatarios del poblado de Pueblo Nuevo, quienes le manifestaron que el predio El Pichilingue se explotaba con plantaciones de mango y siembra de gramíneas, las que no desvirtúan lo aseverado por el comisionado el dieciocho de agosto y treinta de noviembre de mil novecientos ochenta y dos, en el sentido de que el inmueble se explotaba parcialmente, en virtud de que las interpelaciones fueron desahogadas en el año de mil novecientos ochenta y cuatro, es decir, dos años después de los hechos asentados en autos; por última, con la prueba anotada en el inciso f), se evidencia, que la compareciente estaba registrada en el padrón nacional campesino.

En efecto, con las diversas documentales públicas y privadas que quedaron descritas en los párrafos precedentes, la dueña del inmueble no logró desvirtuar lo aseverado por el ingeniero Fernando A. Fernández, en sus informes de dieciocho de agosto y treinta de noviembre de mil novecientos ochenta y dos, en el sentido de que de las fracciones denominadas El Pichilingue, 54-06-81.45 (cincuenta y cuatro hectáreas, seis áreas, ochenta y

una centiáreas, cuarenta y seis miliáreas), de las que 27-03-40.73 (veintisiete hectáreas, tres áreas, cuarenta centiáreas, setenta y tres miliáreas), que corresponden a este fundo, permanecieron inexploradas por más de dos años consecutivos, sin causa justificada, por lo que de conformidad con el artículo 251 interpretado a contrario sensu, la Ley Federal de Reforma Agraria, resultan afectables en el presente juicio agrario. En consecuencia, procede dejar sin efectos jurídicos parcialmente al acuerdo presidencial de veintiséis de noviembre de mil novecientos cincuenta y dos, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el once de junio de mil novecientos cincuenta y tres, así como cancelar parcialmente el certificado de inafectabilidad número 108363, por lo que respecta a la superficie afectada.

En relación con las fracciones I, II y III de la ex hacienda Maravillas, que comprenden superficies de 114-20-00 (ciento catorce hectáreas, veinte áreas); 181-80-00 (ciento ochenta y una hectáreas, ochenta áreas) y 162-00-00 (ciento sesenta y dos hectáreas), propiedad de Pedro Villela, Cosme Meza y José Delgado Betancourt, en ese orden, respectivamente, que según informe que rindió Rafael Molina Grajales, el tres de diciembre de mil novecientos setenta y dos, los dueños de los inmuebles, manifestaron su voluntad de donarlos a la Federación, precisamente para satisfacer las necesidades agrarias y económicas de los campesinos del poblado denominado Santiago Ixcuintla, mediante la creación de un nuevo centro de población ejidal, por escritos de diez y veintiuno de diciembre de mil novecientos sesenta y uno, diecinueve de marzo y nueve de abril de mil novecientos sesenta y ocho, del estudio practicado a las diversas pruebas ofrecidas y alegatos formulados, por sus actuales propietarios, específicamente del oficio de veintiuno de marzo de mil novecientos sesenta y nueve, del Registro Público de la Propiedad de Santiago Ixcuintla, se infiere que José María Menchaca, compró a Pedro Villela, el veintiocho de septiembre de mil novecientos cincuenta y tres, el lote número I, que comprende una superficie de 114-20-00 (ciento catorce hectáreas, veinte áreas); Ramón Menchaca Díaz del Guante, adquirió de Cosme Meza, la fracción II, con superficie de 181-80-00 (ciento ochenta y una hectáreas, ochenta áreas), el veintiocho de diciembre de mil novecientos cincuenta y tres y, Manuel Menchaca Díaz del Guante, compró a José Delgado Betancourt, la fracción III, con superficie de 162-00-00 (ciento sesenta y dos hectáreas), el veintiocho de diciembre de mil novecientos cincuenta y tres, las cuales fueron inscritas en las oficinas registrales, por lo que las supuestas donaciones que pretendieron hacer a la Federación los originarios propietarios, carecen de valor jurídico en virtud de que ya no eran propietarios en las fechas en que pretendían enajenar los inmuebles.

Con las pruebas aportadas por José María Menchaca Carpena, propietario del lote número 1, de la finca de Maravillas, que comprende una superficie de 114-20-09 (ciento catorce hectáreas, veinte áreas, nueve centiáreas), mediante escrito de cinco de julio de mil novecientos ochenta y cuatro, que quedaron descritas en el inciso a), prueba que el inmueble está protegido con certificado de inafectabilidad; la registrada en el inciso b), no es de tomarse en consideración, en virtud de que se trata de copias fotostáticas simples de facturas relativas a la venta de frijol, que de ninguna manera prueban que provengan de ese inmueble; la anotada en el inciso c) prueba que vendía frijol a la Compañía Nacional de Subsistencias Populares, sin que ello implique que provenía de la explotación de la totalidad del predio Maravillas; la señalada en el inciso d), solamente prueba que desde el año de mil novecientos setenta y seis, produce mango en el predio Maravillas, la cual no precisa la superficie ocupada; con la escritura pública número 3936, descrita en el inciso e) prueba de manera incuestionable, que el predio tenía una superficie de 114-20-00 (ciento catorce hectáreas, veinte áreas).

De la valoración realizada a las pruebas descritas, se concluye que el compareciente no logró desvirtuar lo aseverado por el ingeniero Fernando A. Fernández, en el sentido de que el inmueble ha permanecido inexplorado, parcialmente, por más de dos años consecutivos, sin causa justificada en una superficie de 39-41-00 (treinta y nueve hectáreas, cuarenta y una áreas), que es la parte proporcional que le corresponde a ese predio, de la superficie que permaneció inexplorada, por lo que se estima que son afectables en el presente juicio agrario, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 251 de la Ley Federal de Reforma Agraria, interpretado a contrario sensu. En consecuencia, procede dejar sin efectos jurídicos parcialmente el acuerdo presidencial de cuatro de junio de mil novecientos cuarenta y siete, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el dieciocho de octubre del mismo año, así como cancelar parcialmente el certificado de inafectabilidad número 16948, por lo que respecta a la superficie afectada.

Del estudio realizado a las pruebas ofrecidas por Carlos Ramón Menchaca Díaz del Guante, propietario de la fracción II, de la ex hacienda Maravillas, por escrito de dos de julio de mil novecientos ochenta y cuatro, se llega al conocimiento que es dueño del inmueble, como lo hace constar en escritura pública que anexa, la cual está protegida con el certificado de inafectabilidad agrícola número 16947; con la constancia expedida el dos de julio de mil novecientos ochenta y cuatro, por el analista de bodegas rurales Conasupo, de la que se asienta que el propietario le vendió frijol

proveniente de ese fundo, y las facturas de venta de frijol que anexa, no prueba que la totalidad de la superficie estuviese aprovechada, máxime que en los informes que produjo el ingeniero Fernando A. Fernández, el dieciocho de agosto y treinta de noviembre de mil novecientos ochenta y dos, se establece que el inmueble solamente estuvo explotado parcialmente, por lo que resultan afectables una superficie de 62-71-00 (sesenta y dos hectáreas, setenta y una áreas), que es la parte proporcional que permaneció inexplorada por más de dos años consecutivos, sin causa justificada. Consecuente con lo anterior, procede dejar sin efectos jurídicos parcialmente, el acuerdo presidencial de catorce de junio de mil novecientos cuarenta y siete, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el dieciocho de octubre de ese mismo año, y cancelar parcialmente el certificado de inafectabilidad número 16947, por lo que respecta a la superficie afectada de este inmueble.

Con las pruebas ofrecidas por Manuel Menchaca Díaz del Guante, propietario del lote III, de la finca Maravillas, comprende una superficie de 162-00-00 (ciento sesenta y dos hectáreas), por oficio de dos de junio de mil novecientos ochenta y cuatro, que quedaron descritas en el inciso a) de la página 15, se prueba, que efectivamente el inmueble tiene una superficie de 162-00-00 (ciento sesenta y dos hectáreas); la descrita en el inciso b) prueba que estaba protegido con el certificado de inafectabilidad número 16949, lo que es incuestionable; la señalada en inciso c), solamente prueba que vendió frijol a la Compañía Nacional de Subsistencias Populares entre los años de mil novecientos ochenta y mil novecientos ochenta y cuatro, sin que ello implique que provenía de la fracción III en comento, o bien que estuviese explotada la totalidad del inmueble, por lo que se estima que no desvirtúa lo aseverado por el ingeniero Fernando A. Fernández Zamora, en sus informes de dieciocho de agosto y treinta de noviembre de mil novecientos ochenta y dos, en el sentido de que el fundo permaneció inexplorado parcialmente por más de dos años consecutivos, sin causa justificada, por lo que resulta afectable una superficie de 55-88-00 (cincuenta y cinco hectáreas, ochenta y ocho áreas), de conformidad con lo dispuesto por el artículo 251 de la Ley Federal de Reforma Agraria, interpretado a contrario sensu. Consecuente con lo anterior, procede dejar sin efectos jurídicos el acuerdo presidencial de cuatro de junio de mil novecientos cuarenta y siete, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el dieciocho de octubre del mismo año, y cancelar parcialmente el certificado de inafectabilidad número 16949, respecto a la superficie de 55-88-00 (cincuenta y cinco hectáreas, ochenta y ocho áreas), que se afectan.

DECIMO PRIMERO.- No ha lugar a dejar sin efectos jurídicos el acuerdo presidencial de veintiuno de junio de mil novecientos cincuenta, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el veinte de julio del mismo año, ni cancelar el certificado de inafectabilidad número 53332, expedido a favor de Fabiola Mijares Arreguin, para proteger el predio denominado lotes 45 y 46 de San Lorenzo y Anexos o La Ventura, porque el inmueble resulta inafectable en el presente juicio agrario.

Este Tribunal estima procedente afectar en el presente juicio agrario, una superficie de 50-77-73.13 (cincuenta hectáreas, setenta y siete áreas, setenta y tres centiáreas, trece milíareas), de demasías propiedad de la Nación, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 3o., fracción III y 6o. de la Ley de Terrenos Baldíos, Nacionales y Demasías, aplicable con fundamento en lo establecido por el artículo tercero transitorio del decreto publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el seis de enero de mil novecientos noventa y dos, que reformó el artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que resultan afectables, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 204 de la Ley Federal de Reforma Agraria.

DECIMO SEGUNDO.- Consecuente con lo anterior, es procedente afectar una superficie total de 261-44-40.13 (doscientas sesenta y una hectáreas, cuarenta y cuatro áreas, cuarenta centiáreas, trece milíareas) de temporal, de los predios que quedaron descritos en los considerandos precedentes, para crear el nuevo centro de población ejidal que se denominará Santiago Ixcuintla, Municipio de Santiago Ixcuintla, Nayarit, a fin de satisfacer las necesidades agrarias y económicas de los veintitrés campesinos que quedaron anotados en el considerando segundo.

DECIMO TERCERO.- La superficie que se concede, deberá ser localizada de conformidad con el plano proyecto que obra en autos y pasará a ser propiedad del núcleo de población beneficiado con todas sus accesiones, usos, costumbres y servidumbres. En cuanto a la determinación del destino de las tierras y la organización económica y social del ejido, la asamblea resolverá de conformidad con las facultades que le otorgan los artículos 10 y 56 de la Ley Agraria y podrá constituir la parcela escolar, la unidad agrícola industrial para la mujer, la unidad productiva para el desarrollo integral de la juventud y demás áreas necesarias para el asentamiento humano.

DECIMO CUARTO.- De acuerdo con lo dispuesto por los artículos 248, en relación con el 334 de la Ley Federal de Reforma Agraria, deberán

intervenir en el área de sus respectivas competencias las dependencias y organismos oficiales, que señalaron, a quienes deberá ser notificado el contenido de esta sentencia.

Por lo expuesto y fundado y 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 la fracción II del cuarto transitorio de la Ley Orgánica de los Tribunales Agrarios, se

RESUELVE:

PRIMERO.- Es procedente la creación de un nuevo centro de población ejidal que se denominará Santiago Ixcuintla, en el Municipio de Santiago Ixcuintla del Estado de Nayarit.

SEGUNDO.- Consecuente con lo anterior, es procedente dejar sin efectos jurídico, parcialmente, los acuerdos presidenciales y cancelar los certificados de inafectabilidad que a continuación se enlistan:

a) Acuerdo presidencial de veintiséis de noviembre de mil novecientos cincuenta y dos, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el once de junio de mil novecientos cincuenta y tres, y la cancelación del certificado de inafectabilidad agrícola número 108363, que fue expedido a favor de Enrique Rodríguez Llanos, para proteger el predio denominado Pichilingue, que comprende una superficie de 75-00-00 (setenta y cinco hectáreas) de temporal, por lo que respecta a 27-03-40.73 (veintisiete hectáreas, tres áreas, cuarenta centiáreas, setenta y tres milíareas).

b) Acuerdo presidencial de cuatro de junio de mil novecientos cuarenta y siete, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el dieciocho de octubre del mismo año, en cumplimiento del cual se expidió el certificado de inafectabilidad agrícola número 16948, a favor de Pedro Villela, para amparar el predio denominado lote I, de la ex hacienda Maravillas, que comprende una superficie de 114-20-00 (ciento catorce hectáreas, veinte áreas), por lo que respecta a 39-41-00 (treinta y nueve hectáreas, cuarenta y una áreas).

c) Acuerdo presidencial de cuatro de junio de mil novecientos cuarenta y siete, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el dieciocho de octubre de ese mismo año, conforme al cual se le expidió el certificado de inafectabilidad agrícola número 16947, a favor de Cosme Meza para amparar el predio denominado lote II, de la ex hacienda Maravillas, que comprende una superficie de 181-80-00 (ciento ochenta y una hectáreas, ochenta áreas), por lo que respecta a 62-71-00 (sesenta y dos hectáreas, setenta y una áreas).

d) Acuerdo presidencial de cuatro de junio de mil novecientos cuarenta y siete, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el dieciocho de octubre del mismo año, en cumplimiento del cual se expidió el certificado de inafectabilidad agrícola número 16949, a favor de José Delgado B., para amparar el predio denominado lote III de la ex hacienda Maravillas, que comprende una superficie de 162-00-00 (ciento sesenta y dos hectáreas), por lo que respecta a 55-88-00 (cincuenta y cinco hectáreas, ochenta y ocho áreas).

e) Acuerdo presidencial de cinco de abril de mil novecientos cincuenta, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el veinte de julio del mismo año, con base en el cual se expidió el certificado de inafectabilidad agrícola número 50031, a favor de Héctor Javier Rodríguez Romero, para amparar el predio denominado San Diego, que comprende una superficie de 75-00-00 (setenta y cinco hectáreas), por lo que respecta a 27-03-40.73 (veintisiete hectáreas, tres áreas, cuarenta centiáreas, setenta y tres miláreas).

TERCERO.- Es de dotarse y se dota al núcleo de población referido en el resolutivo primero, por la vía de nuevo centro de población ejidal, una superficie de 262-84-54.59 (doscientas sesenta y dos hectáreas, ochenta y cuatro áreas, cincuenta y cuatro centiáreas, cincuenta y nueve miláreas) de temporal, de las que se afectan 27-03-40.73 (veintisiete hectáreas, tres áreas, cuarenta centiáreas, setenta y tres miláreas), del predio denominado El Pichilingue, propiedad de María Mercedes Romero viuda de Rodríguez, Héctor Javier, Enrique, Irma Yolanda, María, Patricia y Consuelo, todos de apellidos, Rodríguez Romero; 27-03-40.73 (veintisiete hectáreas, tres áreas, cuarenta centiáreas, setenta y tres miláreas), del predio denominado El Pichilingue o San Diego, propiedad de Carlos Eduardo, María Rebeca y Patricia Elizabeth Rodríguez Nester; 39-41-00 (treinta y nueve hectáreas, cuarenta y una áreas), del lote I, de la ex hacienda Maravillas, propiedad de José María Menchaca Carpena; 62-71-00 (sesenta y dos hectáreas, setenta y una áreas), del lote II, de la ex hacienda Maravillas, propiedad de Carlos Ramón Menchaca Díaz del Guante; 55-88-00 (cincuenta y cinco hectáreas, ochenta y ocho áreas) de la fracción III, de la ex hacienda de Maravillas, propiedad de Manuel Menchaca Díaz del Guante. La superficie anotada líneas arriba, se afecta de conformidad con lo dispuesto por el artículo 251, interpretado a contrario sensu, de la Ley Federal de Reforma Agraria, por haber permanecido inexplorada por más de dos años consecutivos, sin causa justificada. Asimismo, se afectan 50-77-73.13 (cincuenta hectáreas, setenta y siete áreas, setenta y tres centiáreas, trece miláreas), de demasías

propiedad de la Nación, confundidas en los predios denominados fracciones I, II y III de la ex hacienda de Maravillas, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 204 de la Ley Federal de Reforma Agraria, para satisfacer las necesidades agrarias y económicas de veintitrés individuos capacitados en materia agraria que quedaron anotados en el considerando segundo de esta sentencia. La superficie que se concede, deberá ser localizada conforme al plano proyecto que obra en autos y pasará a ser propiedad del núcleo de población beneficiado con todas sus accesiones, usos, costumbres y servidumbres. En cuanto a la determinación del destino de las tierras y la organización económica y social del ejido, la asamblea resolverá de conformidad con las facultades que le otorgan los artículos 10 y 56 de la Ley Agraria y podrá constituir el área de asentamientos humanos, la parcela escolar, la unidad agrícola e integral para la mujer y la unidad productiva para el desarrollo integral de la juventud.

CUARTO.- De acuerdo con lo dispuesto por los artículos 248 en relación con el 334 de la Ley Federal de Reforma Agraria, deberán intervenir en el área de sus respectivas competencias las dependencias y organismos oficiales que señalan, y notificarles esta resolución.

QUINTO.- Publíquese: esta sentencia en el **Diario Oficial de la Federación** y en el periódico oficial del Gobierno del Estado de Nayarit; los puntos resolutivos de la misma en el Boletín Judicial Agrario; inscribese en el Registro Público de la Propiedad correspondiente y procédase a hacer la cancelación respectiva. Asimismo, inscribese en el Registro Agrario Nacional, el que deberá expedir los certificados de derechos correspondientes, de acuerdo con las normas aplicables y conforme a lo resuelto en esta sentencia.

SEXTO.- Notifíquese a los interesados y comuníquese por oficio al Gobernador del Estado de Nayarit, a la Secretaría de la Reforma Agraria por conducto de la Oficialía Mayor, y a la Procuraduría Agraria; ejecútese y, en su oportunidad, archívese el expediente como asunto concluido.

Así, por unanimidad de cinco votos, lo resolvió el Tribunal Superior Agrario; firman los Magistrados que lo integran, con el Secretario General de Acuerdos que autoriza y da fe.

México, Distrito Federal, a veintitrés de junio de mil novecientos noventa y cuatro.- El Magistrado Presidente, **Sergio García Ramírez**.- Rúbrica.- Los Magistrados: **Gonzalo M. Armienta Calderón**, **Arelly Madrid Tovilla**, **Luis O. Porte Petit Moreno**, **Rodolfo Veloz Bañuelos**.- Rúbricas.- El Secretario General de Acuerdos, **Sergio Luna Obregón**.- Rúbrica.

SECCION DE AVISOS

AVISOS JUDICIALES

Estados Unidos Mexicanos
Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal
México
Juzgado Tercero de lo Concursal
Secretaría B
Expediente 82/94

EDICTO

Por resolución de diez de noviembre del año en curso, se declaró en estado de quiebra a Arrendadora Pragma, S.A. de C.V., en expediente 82/94 de este Juzgado, con efectos que se retrotraen al cinco de septiembre de mil novecientos noventa y cuatro. Se nombró como síndico a Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., lo que se hace del conocimiento de los presuntos acreedores, emplazándoseles por este medio para que presenten sus demandas de reconocimiento de crédito dentro del plazo de cuarenta y cinco días contado a partir del siguiente al de la última publicación del presente edicto. Con apercibimiento de doble pago y de imposición de las penas correspondientes, se prohíbe hacer pago o entregarle bienes a la quebrada, lo que debe efectuarse al síndico y se previene a quienes tienen bienes pertenecientes a la quebrada que en tres días los manifiesten y entreguen al Juzgado.

México, D.F., a 4 de enero de 1995.
El C. Secretario de Acuerdos del Juzgado

Tercero de lo Concursal
Lic. Juan Angel Díaz Tello
Rúbrica.

(R.- 0058)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Judicial de la Federación
Juzgado Segundo de Distrito
en el Estado de Veracruz
Boca del Río, Ver.
EDICTO

En los autos del Juicio de Amparo número 2045/994, promovido por Efrén Estrada Loyo, contra actos que reclama del Juez Octavo de Primera Instancia, residente en Veracruz, Veracruz, se ordenó emplazar al tercero perjudicado Alberto González Guevara, por ignorar su domicilio, a quien se le hace saber que deberá presentarse en este Juzgado Tercero de Distrito en el Estado, con residencia en esta ciudad cuyo domicilio se encuentra ubicado en Framboyanes esquina Tiburón sin número fraccionamiento "Costa de Oro", Municipio de Boca del Río, Veracruz, dentro del término de treinta días contado a partir del siguiente al de la última publicación, a efecto de emplazarlo a Juicio, y que la audiencia constitucional está señalada para las nueve horas veinte minutos del día once de enero del año próximo entrante, así como también por ese mismo conducto se le requiera para que dentro del término aludido, señale domicilio para oír notificaciones en esta localidad apercibido que de no hacerlo las subsecuentes notificaciones aún las de carácter personal se le harán por medio de lista de acuerdos, y para su publicación por tres veces de siete en siete días en el **Diario Oficial de la Federación** y en el periódico El Dictamen de la ciudad de Veracruz, Veracruz, se expide lo anterior en cumplimiento a lo dispuesto por los artículos 30, fracción II, de la Ley de Amparo y 315, del Código Federal de Procedimientos Civiles de Aplicación Supletoria.

Boca del Río, Ver., a 14 de diciembre de 1994.

El Secretario
Lic. Martín Soto Ortiz
Rúbrica.

(R.- 0113)

Estados Unidos Mexicanos
Tribunal Superior de Justicia
del Distrito Federal
México
Juzgado Décimo Segundo de lo Civil
Expediente número 1497/93
Secretaría A

EDICTOS

En los autos del Juicio Ejecutivo Mercantil promovido por Jesús Javier Chávez Espinoza y otro en contra de Vital Equipos y Refacciones Industriales, S.A. de C.V., y otro. El ciudadano Juez dictó un auto que a la letra dice: México, D.F., a 10 de noviembre de mil novecientos noventa y cuatro.

A sus autos el escrito de cuenta de la actora, y visto su contenido, se le tiene exhibiendo exhorto debidamente diligenciado que remite el ciudadano Juez Séptimo de lo Civil de Tlalnepantla México; asimismo desistiéndose a su perjuicio de la instancia intentada en contra de la codemandada Vital Equipos y Refacciones Industriales, S.A. de C.V., para efectos legales a que haya lugar; y dado que se ignora el domicilio del codemandado José Antonio Meléndez Rosales y las autoridades administrativas no encontraron registrado el domicilio del antes mencionado como se desprende del exhorto exhibido por la ocursoante, se traba embargo en acción Serie A y 5,040 acciones B del capital social de la empresa Industrias Cametal, S.A. de C.V., así como los derechos y obligaciones que de las mismas emanen, debiéndose girar atento oficio a la empresa mencionada para que se le informe que dichas acciones han sido embargadas, apercibiéndole que no haga pago de dividendos, ni en efectivo ni en acciones lo que corresponda a las mismas, de doble pago. Y con apoyo en el numeral 1070 del Código de Comercio publíquese el presente Acuerdo y el Auto inicial por tres veces consecutivas en el **Diario Oficial de la Federación**. - Notifíquese. - Lo proveyó y firma el ciudadano Juez. - Doy Fe.

OTRO ACUERDO México, D.F., a tres de agosto de mil novecientos noventa y tres.

Con el escrito de cuenta y documentos que se acompañan, fórmese expediente y registrese en el Libro de Gobierno. Se tiene por presentado a Eduardo Terrones Maldonado como endosatario en procuración E.L. y Generoso Canales Aguilar de Jesús Javier Chávez Espinoza, a demandar de Vital Equipos y Refacciones Industriales, S.A. de C.V., y José Antonio Meléndez Rosales. Con fundamento en los artículos del 1391 al 1396 del Código de Comercio, se admite la demanda en la vía y forma propuesta sirviendo este auto de mandamiento en forma requiérase a la parte demandada para que en el acto de la diligencia haga pago al actor de la cantidad de N\$ 144,600.00 (ciento cuarenta y cuatro mil seiscientos nuevos pesos, 00/100 M N.) por concepto de suerte principal y demás accesorios legales y en caso de no hacerlo embárguense bienes propiedad de los demandados que basten a garantizar las prestaciones reclamadas poniéndolos en depósito de la persona que bajo su responsabilidad asigne el actor, hecho que sea el embargo emplácese a los deudores haciéndole entrega de las copias simples exhibidas debidamente selladas, cotejadas y firmadas, hágase saber a los demandados que tienen cinco días para contestar u oponerse a la ejecución, gírese exhorto al ciudadano Juez Competente de Naucalpan, Estado de México, para que en auxilio de este Juzgado se sirva cumplimentar el presente auto facultándose al ciudadano Juez exhortado para que haga uso de los medios de apremio que corresponda, tenga por señalados nuevos domicilios, expida copias certificadas, ordene la inscripción del embargo que en su caso se hiciera y prevenga a la parte demandada para que señale domicilio en esta jurisdicción, apercibido que de no hacerlo las notificaciones le surtirán en términos del artículo 1069 del Código de Comercio. Notifíquese, lo proveyó y firma el ciudadano Juez. - Doy fe. - E.L./y Generoso Canales Aguilar./Si vale.-

La C. Secretaria de Acuerdos
Lic. Rosa Ma. Rojano Ledesma
Rúbrica.

(R.- 0118)

Estados Unidos Mexicanos
Tribunal Superior de Justicia
del Distrito Federal
México
Juzgado Segundo de lo Civil
de Inmatriculación Judicial
Secretaría B
Expediente 310/94
EDICTO

En el Juicio de Inmatriculación Judicial, promovido por López Sánchez Iván, Iván López Lara y Javier Martínez de Alva. Exp. 310/94. Se ordena la publicación del presente Edicto para hacer del conocimiento a todas las personas que se puedan considerar perjudicadas, vecinos y al público en general. La existencia del procedimiento de Inmatriculación Judicial para que comparezcan a este Juzgado a deducir sus derechos respecto del predio denominado "Ocotla", ubicado en el pueblo de Santo

Tomás-Ajusco, Delegación Tlalpan con una superficie de: 9,449.31 m² con las siguientes medidas y colindancias:

Norte: 102 metros con la propiedad anteriormente de Manuel Romero, después Clemente Peralta Chávez, actualmente Fermín Peralta.

Sur: En línea curva 110 metros con la propiedad de: anteriormente Andrés Flores, después Agustina Eslava viuda de Camacho, actualmente Roberto Camacho Eslava.

Oriente: Hace un ancón en 116 metros con propiedad anteriormente Evaristo Reyes, después Norberto Reyes, actualmente Moisés Reyes Camacho.

Poniente: 96 metros con camino público, actualmente calle Acueducto.

México, D.F., a 15 de julio de 1994.

El C. Secretario de Acuerdos

Lic. Josefina Flores Martínez

Rúbrica.

(R.- 0117)

AVISOS GENERALES

AVISO NOTARIAL

SARA CUEVAS VILLALOBOS, Titular de la Notaría 197 del Distrito Federal, hago saber para los efectos del artículo 873 del Código de Procedimientos Civiles del Distrito Federal, que por escritura número 16244, de fecha 12 de diciembre de 1994, ante mí, los señores Juan Antonio, Teresita y María Isabel, de apellidos Sandoval Rodríguez, se reconocieron sus derechos hereditarios, aceptaron la herencia y el primero el cargo de albacea que le fue conferido en la sucesión testamentaria de la señora María de los Angeles Sandoval Cuéllar.

El albacea declaró que procederá a formular el inventario.

México, D.F., a 5 de enero de 1995.

Lic. Sara Cuevas Villalobos

Rúbrica.

(R.- 0119)

AVISO NOTARIAL

Por escritura número 23,695 de fecha 6 de diciembre de 1994, otorgada ante el suscrito Notario, se hizo constar la radicación de la sucesión testamentaria a bienes del señor Ramón Valle Díaz, que otorgó su albacea al señor Ramón Valle Orozco; asimismo, los herederos señores Ramón, Alberto y Manuel, todos de apellidos Valle Orozco, así como las señoras María de los Remedios Valle de Montes, Rosa María de los Dolores Valle de Fernández y María del Pilar Guadalupe Valle de Zorrilla, aceptaron herencia y reconocieron la validez del testamento; obligándose el albacea a formular los inventarios y presentar los avalúos correspondientes.

Ecatepec de Morelos, Méx., a 6 de enero de 1995.

El Notario 29 del Dto. de Tlaxtepan

Lic. Juan José Aguilera G.

Rúbrica.

(R.- 0112)

INMUEBLES DE ACAPULCO
ATENTO AVISO

Por asamblea general extraordinaria de accionistas, de la sociedad mercantil denominada "Inmuebles de Acapulco", Sociedad Anónima, de fecha treinta de agosto de mil novecientos noventa y cuatro, se acordó transformar el régimen de la sociedad de "Sociedad Anónima", al régimen de "Sociedad Anónima de Capital Variable", en consecuencia quedó modificada la cláusula primera de los estatutos sociales, para quedar redactada de la siguiente manera:

PRIMERA.- Los otorgantes forman y constituyen una Sociedad Anónima, que será regida por la Ley General de Sociedades Mercantiles, que tendrá por denominación "Inmuebles de Acapulco", seguida de las palabras "Sociedad Anónima de Capital Variable", o simplemente de sus abreviaturas "S.A. de C.V."

México, D.F., a 23 de diciembre de 1994.

José Fernández Hudson
Administrador Unico
Rúbrica.

(R.- 0114)

DIONE BIS, S.A.

AVISO DE TRANSFORMACION

Por acuerdo de los accionistas de Dione Bis, S.A., en asamblea general extraordinaria celebrada el día 25 de septiembre de 1984, se tomó el acuerdo de aclarar y rectificar la resolución tomada en la asamblea general extraordinaria celebrada el 27 de junio de 1984, en el que se convino en transformar la sociedad en Sociedad Anónima de Capital Variable, y reformar totalmente los estatutos sociales, razón por la cual el capital social quedó fijado en la suma de \$ 82'000,000.00 (ochenta y dos millones de pesos, 00/100 M.N.), correspondiendo \$ 5'000,000.00 (cinco millones de pesos 00/100 M.N.), al capital social fijo sin derecho a retiro y la suma de: \$ 77'000,000.00 (setenta y siete millones de pesos, 00/100 M.N.), a la parte variable.

Publicación que se hace para efectos de lo dispuesto en el artículo noveno de la Ley General de Sociedades Mercantiles.

México, D.F., a 12 de diciembre de 1994.

José Ramón López Portillo
Delegado de la Asamblea
Rúbrica.

(R.- 9157)

AVIOS DE ACERO, S.A. DE C.V.
A LOS TITULARES DE LAS ACCIONES

Por acuerdo del Consejo de Administración, se convoca a Asamblea General Ordinaria de Accionistas, que se celebrará a las 10:30 horas del día 26 de enero de 1995, en la sala de juntas de Avios de Acero, S.A. de C.V., ubicada en avenida de las Granjas número 972, Colonia Reynosa, Atzacapotzalco, México, D.F., conforme al siguiente:

ORDEN DEL DIA

I.- Discusión y en su caso aprobación, acerca de la conveniencia de aumentar el capital social, en su parte variable.

II.- Rectificación y aclaración en su caso, de la posición accionaria de la sociedad.

III.- Nombramiento de delegados especiales.

Los accionistas, que deseen concurrir a la Asamblea convocada, deberán obtener la tarjeta de entrada correspondiente mediante depósito en la Secretaría del Consejo de Administración de la sociedad, de las acciones de las que sean titulares. La obtención de la tarjeta de entrada de referencia deberá solicitarse en la Coordinación Jurídica de la Sociedad sita en la calle de Campos Eliseos número 1, piso 6, colonia Polanco, Delegación Miguel Hidalgo, código postal 11580, en México, D.F., en días hábiles en el horario comprendido de las 9:00 a las 14:30 horas y de las 16:00 a las 18:30 horas.

El depósito de las mismas, deberá llevarse a cabo en el horario anteriormente señalado a partir del día de publicación de la presente convocatoria.

C.P. Manuel Gutiérrez García
Comisario de la Sociedad
Rúbrica.

(R.- 0115)

ARRENDADORA SERFIN, S.A. DE C.V.

(ANTES ARRENDADORA OBSA, S.A. DE C.V.)

**AVISO A LOS TENEDORES DE PAGARES
FINANCIEROS
*ARROBSA P92***

Se hace del conocimiento a los tenedores de Pagares Financieros de Arrendadora Serfin, S.A. de C.V. *ARROBSA P92* (antes Arrendadora Obsa, S.A. de C.V.), que la tasa de interés que devengarán estos valores por el período que comprende del 10 de enero al 9 de febrero de 1995, será de 35.83% anual.

México, D.F., a 4 de enero de 1995.

Representante Común de los Tenedores
Banco Nacional de México, S.A.
División Fiduciaria
Servicios a Empresas
Rúbrica.

(R.- 0116)

DISTRIBUIDORA IBM DE MEXICO, S.A. DE C.V.

(SUBSIDIARIA DE IBM DE MEXICO, S.A.)

BALANCE GENERAL**nuevos pesos al 30 de noviembre de 1994**

Activo	
Efectivo	<u>NS 2,545</u>
Inversión de los accionistas	
Capital social	NS 6,893
Déficit	(4,348)
	<u>NS 2,545</u>

México, D.F., a 21 de diciembre de 1994.

Lic. Francisco Ferreiro P.

Gerente de Contabilidad

Rúbrica.

DISTRIBUIDORA IBM DE MEXICO, S.A. DE C.V.**ESTADO DE RESULTADOS****nuevos pesos al 30 de noviembre de 1994**

Comisiones bancarias	NS 55
Pérdida por posición monetaria	157
Pérdida neta del año	<u>NS 212</u>

México, D.F., a 21 de diciembre de 1994.

Lic. Francisco Ferreiro P.

Gerente de Contabilidad

Rúbrica.

(R.- 9368)

**ISA INMOBILIARIA Y SERVICIOS
ADMINISTRATIVOS, S.A. DE C.V.****BALANCE FINAL DE LIQUIDACION AL 30 DE
NOVIEMBRE DE 1994
(nuevos pesos)**

Activo	<u>0</u>
Suma el activo	<u>0</u>
Pasivo:	0
Capital social	333,523
Otras cuentas	(333,523)
Suma el pasivo y capital	<u>0</u>

El presente balance final de liquidación se publica para los efectos y en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 247 de la Ley General de Sociedades Mercantiles.

De acuerdo con el balance anterior no hay remanente distribuible.

Los papeles y libros de la sociedad quedan a disposición de los accionistas para los efectos legales correspondientes.

México, D.F., a 30 de noviembre de 1994.

C.P. Antonio Osorio Chiu

Liquidador

Rúbrica.

(R.- 9332)

TECHINT, S.A. DE C.V.**CARBONSER, S.A. DE C.V.****REDUCCION DEL CAPITAL SOCIAL
AVISO**

En cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 9 de la Ley General de Sociedades Mercantiles, la sociedad Carbonser, S.A. de C.V., publica la reducción de su capital social en su parte mínima fija decretado mediante asamblea extraordinaria de accionistas de fecha 15 de agosto de 1994, por la cantidad de NS158'964,300.00 (ciento cincuenta y ocho millones novecientos sesenta y cuatro mil trescientos nuevos pesos 00/100 M.N.)

En virtud de lo anterior, el capital social mínimo fijo de la sociedad es la cantidad de NS 1'605,700.00 (un millón seiscientos cinco mil setecientos nuevos pesos 00/100 M.N.)

Ana Cecilia Medina Luna

Secretario del Consejo de Administración

Rúbrica.

(R.- 9168)

INDICE**PRIMERA SECCION****PODER EJECUTIVO****SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO**

Anexo número 14 al Convenio de Colaboración Administrativa que celebran el Gobierno Federal por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y el Gobierno del Estado de Colima	2
Anexo número 14 al Convenio de Colaboración Administrativa que celebran el Gobierno Federal por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y el Gobierno del Estado de Tamaulipas	3
Convenio que celebran el Gobierno Federal, Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos, el Gobierno del Estado de Chiapas y el Ayuntamiento del Municipio de Catazajá, Chis.	4
Oficio mediante el cual se modifica el término segundo, fracción II de la autorización otorgada a Unión de Crédito del Valle del Anáhuac, S.A. de C.V.	7
Modificación al Convenio de Colaboración Administrativa en Materia Fiscal Federal y al Anexo número 3 al mismo, celebrados entre la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y el Gobierno del Estado de Nuevo León	8

SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL

Norma Oficial Mexicana NOM-082-ECOL-1994, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las motocicletas y triciclos motorizados nuevos en planta y su método de medición	10
--	----

SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y DESARROLLO RURAL

Proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-009-SARH3-1994, Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de látex de vegetación forestal	16
Proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-010-SARH3-1994, Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de hongos	20

SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-069-SCT1-1994, Vocabulario electrotécnico. Parte 14. Terminología empleada en líneas de transmisión y guía de ondas	25
Segunda notificación a la solicitud de concesión para instalar, operar y explotar un sistema de televisión por cable en la ciudad de Apaseo El Alto, Gto.	52
Segunda notificación a la solicitud de concesión para instalar, operar y explotar un sistema de televisión por cable en la ciudad de Abasolo, Gto.	52

SECRETARIA DE LA REFORMA AGRARIA

Aviso de deslinde del terreno de presunta propiedad nacional denominado San Guillermo, Municipio de Fronteras, Son.	53
Aviso de deslinde del terreno de presunta propiedad nacional denominado El Mezquite II, Municipio de Fronteras, Son.	54
Aviso de deslinde del terreno de presunta propiedad nacional denominado Los Otates y La Joya, Municipio de Nacozari, Son.	54
Declaratoria de propiedad nacional del terreno denominado Saya-Xaan, Municipio de San Felipe, Yuc.	55
Declaratoria de propiedad nacional del terreno denominado La Playa, Municipio de San Felipe, Yuc.	55
Declaratoria de propiedad nacional del terreno denominado Chakan-Kum, Municipio de San Felipe, Yuc.	56
Declaratoria de propiedad nacional del terreno denominado Los Laureles, Municipio de Tzucacab, Yuc.	56

BANCO DE MEXICO

Tipo de cambio para solventar obligaciones denominadas en moneda extranjera pagaderas en la República Mexicana	57
Tasas de interés de instrumentos de captación bancaria	57

TRIBUNAL SUPERIOR AGRARIO

Sentencia pronunciada en el juicio agrario número 961/92, relativa a la dotación de tierras, promovida por campesinos del poblado Santiago Ixcuintla, municipio del mismo nombre, Nay. ... 58

AVISOS

Judiciales y generales 73

SEGUNDA SECCION**SECRETARIA DE SALUD**

Norma Oficial Mexicana NOM-014-SSA2-1994, Para la prevención, tratamiento y control de cáncer del cuello del útero y de la mama en la atención primaria 1

Norma Oficial Mexicana NOM-018-SSA1-1993, Que establece las especificaciones sanitarias del reactivo anti RH para identificar el antígeno D 11

Norma Oficial Mexicana NOM-051-SSA1-1993, Que establece las especificaciones sanitarias de las jeringas estériles desechables de plástico 16

Norma Oficial Mexicana NOM-052-SSA1-1993, Que establece las especificaciones sanitarias de las sondas para drenaje urinario de hule natural estéril modelo Foley 31

Proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-058-SSA1-1993, Requisitos sanitarios para el trámite de solicitud de licencia sanitaria a los establecimientos que fabrican y formulan plaguicidas y fertilizantes y que procesan sustancias tóxicas o peligrosas 54

Respuesta a los comentarios recibidos al Proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-010-SSA2-1993, Para la prevención y control de la infección por virus de la inmunodeficiencia humana 69

Aclaración al Proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-088-SSA1-1993, publicado el 26 de julio de 1994 93

CONSEJO GENERAL DE SALUBRIDAD

Actualización del Cuadro Básico de Medicamentos del Sector Salud 1994 94



Esta edición consta de dos secciones

SEGUNDA SECCION

SECRETARIA DE SALUD

NORMA Oficial Mexicana NOM-014-SSA2-1994, Para la prevención, tratamiento y control de cáncer del cuello del útero y de la mama en la atención primaria.

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

JOSE RODRIGUEZ DOMINGUEZ, Director General de Medicina Preventiva, por acuerdo del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Servicios de Salud, con fundamento en los artículos 39 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3o. fracción XV, 13 apartado A) fracciones I y III, 158, 159, 160 y 161 de la Ley General de Salud; los artículos 38 fracción II, 46 fracción XI, 41, 43 y 47 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y en artículo 19 fracción II del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud.

CONSIDERANDO

Que con fecha 20 de abril de 1994, en cumplimiento con lo previsto en el artículo 46 fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, la Dirección General de Medicina Preventiva presentó al Comité Consultivo Nacional de Normalización de Servicios de Salud, el anteproyecto de la presente Norma Oficial Mexicana.

Que con fecha 26 de abril de 1994, una vez aprobada por el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Servicios de Salud y en cumplimiento de lo previsto en el artículo 47 fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se publicó en el **Diario Oficial de la Federación** del 6 de junio, el proyecto de la presente Norma Oficial Mexicana, a efecto de que dentro de los siguientes 90 días naturales posteriores a dicha publicación, los interesados presentaran sus comentarios al mencionado Comité Consultivo.

Que con fecha previa a la expedición de esta Norma se publicaron en el **Diario Oficial de la Federación** las respuestas a los comentarios recibidos al proyecto que la precedió por el mencionado Comité, en términos del artículo 47 fracción III de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

Que en atención a las anteriores consideraciones, contando con la aprobación del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Servicios de Salud, se expide la siguiente:

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-014-SSA2-1994, "Para la prevención, tratamiento y control del cáncer del cuello del útero y de la mama en la atención primaria".

INDICE

- 0 Introducción
- 1 Objetivo y campo de aplicación
- 2 Referencias
- 3 Abreviaturas
- 4 Terminología
- 5 Disposiciones generales
- 6 Medidas de prevención
 - 6.1. Prevención primaria
 - 6.2. Prevención secundaria
 - 6.2.1. Cáncer del cuello del útero
 - 6.2.2. Cáncer mamario
- 7 Medidas de control
 - 7.1. Cáncer del cuello del útero
 - 7.1.1. Identificación de la paciente con cáncer del cuello del útero
 - 7.1.2. Resultado citológico
 - 7.1.3. Resultado colposcópico

- 7.1.4. Resultado histopatológico
- 7.1.5. Seguimiento y control del cáncer del cuello del útero
- 7.2. Seguimiento, control y tratamiento del cáncer mamario
 - 7.2.1. Notificación de la paciente con sospecha de cáncer mamario
 - 7.2.2. Niveles de atención
 - 7.2.3. Otros estudios
- 7.3. Notificación y registro
- 8. Parámetros de evaluación
- 9. Prestación de servicios
 - 9.1. Capacitación
 - 9.2. Reporte de estudio citológico
 - 9.3. Laboratorio de citología
 - 9.4. Clínica de displasias
 - 9.5. Control de calidad
- 10. Apéndices normativos
 - 10.1. Citología con IVPH.
 - 10.2. Citología con Displasias (NIC 1,2,3) y Cáncer In Situ.
 - 10.3. Citología con Diagnóstico de Carcinoma invasor.
 - 10.4. Citología con Displasias IVPH (NIC) o Cáncer invasor.
 - 10.5. Citología con Displasias o Positivo a Cáncer en mujeres embarazadas.
- 11. Concordancia con guías y recomendaciones internacionales
- 12. Bibliografía
- 13. Observancia de la Norma

PREFACIO

Unidad administrativa responsable de la elaboración del Proyecto de Norma Oficial Mexicana para la Prevención, Tratamiento y Control del Cáncer del Cuello del Utero y Mamario en la Atención Primaria.

Subsecretaría de Servicios de Salud

Dirección General de Medicina Preventiva

A través de la Subdirección de Cáncer

En la elaboración de esta Norma Oficial Mexicana participaron las siguientes instituciones:

SECRETARIA DE SALUD

DIRECCION GENERAL DE MEDICINA PREVENTIVA

DIRECCION GENERAL DE MATERNO INFANTIL

DIRECCION GENERAL DE REGULACION DE SERVICIOS DE SALUD

DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA, INFORMATICA Y EVALUACION

DIRECCION GENERAL DE EPIDEMIOLOGIA

DIRECCION GENERAL DE FOMENTO PARA LA SALUD

DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS DE SALUD PUBLICA EN EL D.F.

HOSPITAL GENERAL DE MEXICO

INSTITUTO NACIONAL DE DIAGNOSTICO Y REFERENCIA EPIDEMIOLOGICOS

INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA

INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGIA

SECRETARIA DE LA DEFENSA NACIONAL

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

SISTEMA NACIONAL PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA

ACADEMIA MEXICANA DE CIRUGIA
ASOCIACION MEXICANA DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
ASOCIACION MEXICANA DE PATOLOGIA
ASOCIACION MEXICANA DE CITOLOGIA EXFOLIATIVA
FEDERACION MEXICANA DE ASOCIACIONES DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
SOCIEDAD MEXICANA DE ESTUDIOS ONCOLOGICOS
ASOCIACION MEXICANA DE LUCHA CONTRA EL CANCER
GRUPO RETO

0. Introducción

La prevención, control y tratamiento del Cáncer del Cuello del Utero y Mamario constituye una prioridad en nuestro país. En países en desarrollo como México, los cambios de estilo de vida producidos en los últimos 50 años han modificado los patrones de enfermar y morir, determinando un gran reto para los servicios de salud.

Por tal razón, los sistemas de salud deberán responder a este cambio y adoptar nuevas estrategias ante los problemas de salud actuales como el cáncer, no sólo para atender la creciente demanda de los servicios por padecimientos neoplásicos, sino cambiar el enfoque en la prestación de los servicios a través del fortalecimiento en la prevención de estas enfermedades.

El Sistema Nacional de Salud en México, debe adecuarse al incremento que el cáncer del cuello del útero y mamario han tenido en los últimos años. Estos cánceres ocupan para 1992, el 1o. y 2o. lugar, respectivamente, como causa de mortalidad en la mujer de 25 años y más, con tasas de 23.7 para cáncer del cuello del útero y 13.9 para cáncer mamario, que comparadas con las de 19.7 para cáncer del cuello del útero y 9.5 para cáncer mamario en 1980, representan aumentos de 20% y 46%, respectivamente.

Ante la magnitud del problema, es necesario fortalecer, como estrategia principal, la coordinación de los sectores públicos y privados para afrontar estos padecimientos con mayor eficiencia y efectividad. Será también importante lograr una participación activa de la comunidad en la solución de estas enfermedades.

Los beneficios que se esperan obtener de la aplicación de la Norma Oficial Mexicana del Cáncer Cérvico Uterino y Mamario son una reducción de la mortalidad y morbilidad, así como de las complicaciones que estos padecimientos generan.

1. Objetivo y campo de aplicación

1.1 El objetivo de esta Norma es uniformar los principios, políticas, estrategias y criterios de operación para la prevención, detección y tratamiento del cáncer del cuello del útero y de la mama.

1.2 Esta Norma es de observancia obligatoria para todo el personal de salud en las unidades de salud de los sectores público, social y privado, que realicen acciones de prevención, detección y tratamiento del cáncer del cuello del útero y de la mama.

2. Referencias

Para la correcta aplicación de esta Norma, es conveniente consultar la siguiente norma técnica: 1)

- Para la Información Epidemiológica (**Diario Oficial de la Federación** del 7 de julio de 1986).

1) Por haber dejado de tener vigencia en términos de lo dispuesto en el artículo tercero transitorio de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización vigente, deberá tomarse únicamente como antecedentes técnicos para la mejor aplicación de la NOM, en tanto no se expidan las NOMs, que substituyan a las normas técnicas en materia de salubridad general.

3. Abreviaturas

3.1 I.V.P.H. Infección viral por papiloma humano.

3.2 NIC. Neoplasia Intraepitelial cervical.

4. Terminología

Para los fines de esta Norma son aplicables las definiciones siguientes:

4.1 ADENOSIS ESCLEROSANTE. Proliferación benigna de conductillos y estroma mamario.

4.2 BIOPSIA. Extracción y examen microscópico, de tejidos u otras materias procedentes del organismo vivo, con fines diagnósticos.

4.3 CANCER. Tumor maligno en general, es la pérdida del control del crecimiento y división de las células dando como resultado la formación de un tumor.

4.4 CITOLOGIA POR PUNCIÓN O ASPIRACION. Estudio de las células de tejidos o estructuras que no están en contacto directo con las cavidades naturales.

4.5 COLPOSCOPIA. Procedimiento exploratorio instrumentado, en el que se emplea un aparato con sistema óptico, a través del cual se puede observar la vagina y el cérvix uterino, visualizándose en este último las condiciones de su epitelio, en el cual se pueden realizar tinciones de orientación diagnóstica.

4.6 CONIZACION. Resección de un cono de tejido del cuello del útero.

4.7 CRIOCIURUGIA. Aplicación de temperaturas inferiores a 0°C, que alcanzan el punto de congelación de las células, produciendo la muerte celular.

4.8 DISPLASIA. Anomalía de desarrollo, con pérdida de la estructura de todo el epitelio, con alteraciones en la morfología de sus componentes celulares.

4.9 ELECTRO CIRUGIA. Empleo quirúrgico de las corrientes eléctricas, especialmente las de alta frecuencia.

4.10 HIBRIDACION. Prueba diagnóstica basada en el reconocimiento e identificación de la estructura homóloga del DNA de un organismo celular. (No solamente se utiliza para virus, sino para cualquier estructura en la cual haya DNA o RNA).

4.11 HIPERPLASIA ATÍPICA. Multiplicación anormal de las células que constituyen un tejido.

4.12 HISTERECTOMIA. Operación de extirpar parcial o totalmente el útero por vía vaginal o abdominal.

4.13 HISTOPATOLOGIA. Estudio de la composición y estructura microscópica de los tejidos en estado de enfermedad.

4.14 LASER. Tipo de maser que se aplica en cirugía y biología (destrucción de elementos celulares) (maser - microwave by stimulated emission of radiations).

4.15 MASTOGRAFIA o MAMOGRAFIA. Estudio radiológico o xerográfico de las mamas.

4.16 MENARCA. Aparición del primer sangrado menstrual en una mujer que se encuentra en edad puberal.

4.17 MORBILIDAD. Número de personas que enferman en una población y tiempo determinados.

4.18 MORTALIDAD. Número de muertes en una población y tiempo determinados.

4.19 NULIPARIDAD. Mujer que no ha parido.

4.20 ONCOLOGICO. Referente a los tumores.

5. Disposiciones generales

5.1 La atención preventiva de detección citológica y examen clínico de mamas, con enseñanza de la técnica de la auto-exploración, son gratuitas en los establecimientos oficiales del Sistema Nacional de Salud. El tratamiento médico quirúrgico y oncológico debe ser oportuno y adecuado en los establecimientos especializados del Sistema Nacional de Salud.

5.2 Tanto las actividades preventivas como de tratamiento, serán evaluadas por el Comité Interinstitucional.

5.3 Los mecanismos de verificación de la aplicación de la norma son a través del Sistema de Información, Supervisión y Evaluación de cada Institución a nivel nacional.

5.4 El cáncer del cuello del útero y de la mama se deben codificar, de acuerdo con la Clasificación Internacional de Enfermedades en su X revisión, como sigue:

5.4.1 Cáncer del Cuello del Utero.

Tumor maligno del cuello del útero (180)

Endocérvix (180.0)

Exocérvix (180.1)

Otros (180.8)

Parte no especificada (180.9)

5.4.2 Cáncer Mamario.

Tumor maligno de la mama de la mujer (174)

Pezón y areola mamaria (174.0)

Porción central (174.1)

Cuadrante superior interno (174.2)

Cuadrante inferior interno (174.3)

Cuadrante superior externo (174.4)

Cuadrante inferior externo (174.5)

Prolongación axilar (174.6)

Otros (174.8)

Mama ectópica o supernumeraria no especificada (174.9)

5.4.3 Carcinoma In situ de la mama y el ap. genitourinario (233)

Mama (233.0)

Excluye: piel de la mama (232.5)

Cuello del útero (233.1)

5.5 Es necesario para establecer el diagnóstico de un caso de cáncer del cuello del útero la presencia de células malignas en estudios citológicos e imágenes anormales en los estudios colposcópicos comprobados por el estudio histopatológico del cuello del útero.

5.6 Es necesario para establecer el diagnóstico de un caso de cáncer mamario el examen clínico, radiológico y la confirmación por el estudio histopatológico del tumor.

6. Medidas de prevención**6.1 Prevención primaria.**

Se requiere que las acciones de prevención primaria reduzcan la incidencia de la enfermedad a través de educación para la salud y promoción de la participación social, orientados a tomar conciencia y autoresponsabilidad en individuos, familias y grupos sociales, con el propósito de que proporcionen facilidades y participen activamente en las acciones de promoción de la salud, cuidados y control de estas enfermedades.

6.1.1 Estas actividades deben ser dirigidas a la población en general, con especial atención a la femenina de mayor riesgo, en relación a los factores de riesgo y estilos de vida que contribuyen en la ocurrencia de la enfermedad y sobre el conocimiento de las técnicas y procedimientos disponibles para la detección oportuna del cáncer.

6.1.2 Es necesario integrar y capacitar a otros grupos sociales en acciones concretas de educación y de promoción, mediante la participación activa en la planeación, ejecución y evaluación de las actividades de prevención.

6.1.3 Es esencial que la educación en salud, respecto a la detección, sea dirigida especialmente a las mujeres para persuadirlas a aceptarla, requiriéndose de un programa coordinado de promoción a la salud que asegure que la población femenina conozca los motivos de la detección, los procedimientos empleados, el significado de los resultados y la eficacia de los tratamientos recomendados.

6.1.4 La información debe proporcionarse de acuerdo al entorno cultural local, con la valiosa participación de mujeres líderes de la comunidad, del personal médico y paramédico de los servicios de salud, así como del magisterio, grupos voluntarios y asociaciones civiles.

6.1.5 La información al sexo masculino es necesaria desde el inicio de su madurez sexual, por su participación en los factores de riesgo de la enfermedad, así como, en impulsar a su pareja para que se realice la detección.

6.1.6 Las actividades de promoción se deben realizar por los sectores público, social y privado, a través de los medios de comunicación masiva, grupal e interpersonal (radio, prensa, televisión), utilización de carteles, dípticos, etc., cuyo contenido será avalado por el Grupo Interinstitucional del Programa de Prevención y Control del Cáncer Cérvico Uterino y Mamario.

6.1.7 Deben considerarse como factores de riesgo para el cáncer del cuello del útero:

- Ser mayores de 25 años
- Inicio temprano de relaciones sexuales (antes de los 19 años)
- Promiscuidad de la pareja
- Multiparidad (más de cuatro partos)
- Embarazo temprano (antes de los 18 años)
- Infección cervical por virus del papiloma humano
- Antecedentes de enfermedades de transmisión sexual
- Tabaquismo
- Deficiencia de folatos y vitaminas A, C y E
- Nunca haberse practicado estudio citológico

6.1.8 Deben considerarse como factores de riesgo para cáncer mamario:

- Ser mayor de 35 años
- Historia familiar o personal de cáncer mamario
- Nuliparidad
- Primer embarazo después de los 30 años
- Antecedentes de patología mamaria (displasias)
- Menarca temprana (primer menstruación antes de los 12 años de edad)
- Menopausia tardía (después de los 50 años de edad)
- Uso prolongado de estrógenos (más de cinco años)
- Obesidad (dieta rica en grasas)
- Tabaquismo
- Diabetes

6.2 Prevención secundaria.**6.2.1.** Cáncer del cuello del útero.

El estudio citológico de papanicolaou debe ser el método de elección para la prevención y detección oportuna del cáncer del cuello del útero.

6.2.1.1 La detección temprana de lesiones precursoras "displasias" (NIC de cualquier grado), es capaz de proporcionar, con alto porcentaje de curabilidad, tratamientos conservadores de bajo costo, lo que repercute en el abatimiento de la mortalidad por el cáncer invasor.

6.2.1.2 La frecuencia con la que debe realizarse la detección citológica a partir del inicio de relaciones sexuales es anual.

6.2.1.3 Es posible contar con alta certeza del diagnóstico citológico, lo cual depende de la técnica empleada para la obtención de la muestra y por quien interpreta el estudio. Es necesario para una muestra satisfactoria la presencia de células endocervicales y metaplasia epidermoide.

6.2.1.4 Es necesario para una toma satisfactoria la observación directa del cuello uterino mediante un espejo vaginal (esterilizado), debiéndose describir las alteraciones encontradas.

6.2.2. Cáncer mamario

6.2.2.1 Es necesario para la detección del cáncer mamario el descubrir y tratar el cáncer en sus etapas tempranas, los métodos que deben ser utilizados son: examen clínico, autoexploración y estudios de gabinete: mastografía y ultrasonido, en pacientes con riesgo.

6.2.2.2 El diagnóstico temprano realizado por la exploración clínica anual por el médico, es capaz de incrementar la sobrevivencia en un 95% de los casos a cinco años, a diferencia de las mujeres no controladas que sólo alcanzan el 75%. Este procedimiento debe ser de rutina en todas las mujeres mayores de 25 años que asistan a las unidades de salud.

6.2.2.3 La autoexploración mensual se debe realizar a partir de la menarca entre el 7o. y 10o. día del ciclo y en un día fijo en la postmenopausia, esta técnica se debe enseñar a todas las mujeres que acudan a una unidad médica.

6.2.2.4 El empleo de la mastografía se debe practicar cada 2 años después de los 40 años de edad, en mujeres con riesgo.

7. Medidas de control

7.1 Cáncer del Cuello del Utero.

El control del cáncer del cuello del útero, debe comprender la identificación, atención, tratamiento y seguimiento de la paciente, la notificación y el registro del caso.

7.1.1 La identificación de la paciente con cáncer del cuello del útero, requiere los siguientes estudios:

- Resultado citológico positivo a cáncer
- Estudio colposcópico positivo
- Estudio histopatológico positivo para tumor maligno

7.1.2 El resultado del estudio citológico es descriptivo y debe ser informado de la siguiente manera:

- Negativo a cáncer
- Negativo con proceso inflamatorio
- Imagen de infección viral (IVPH)
- Displasia leve
- Displasia moderada
- Displasia grave
- Positivo a cáncer
- In situ
- Microinvasor
- Invasor
- Adenocarcinoma (endocervical y endometrial)
- Maligno no especificado
- Inadecuada para diagnóstico

7.1.3 El resultado colposcópico debe describir las lesiones y notificarse como sigue:

- Sin alteraciones
- Alteraciones inflamatorias
- IVPH
- NIC
- Neoplasia Invasora
- Otros (pólipo, quistes, fibroma, adenosis, etc.)

7.1.4 El resultado histopatológico debe ser informado de la siguiente manera:

Tejido de cérvix normal

- Cervicitis aguda o crónica
- Infección Viral (Herpes, IVPH)
- Displasia leve (NIC 1)
- Displasia moderada (NIC 2)
- Displasia grave (NIC 3)
- Cáncer In situ (NIC 3)
- Microinvasor

- Invasor
- Adenocarcinoma (endocervical o endometrial)
- Sarcomas y otros tumores
- Maligno no especificado
- Insuficiente para diagnóstico

7.1.5 Es necesario que el seguimiento, control y tratamiento del cáncer del cuello del útero, se lleve a cabo de acuerdo al resultado del estudio citológico.

7.1.5.1 Las pacientes con diagnóstico citológico negativo a cáncer deben citarse al año para estudio de control.

7.1.5.2 Pacientes con resultado compatible con imagen citológica de infección por IVPH deberán enviarse a una clínica de displasias para diagnóstico colposcópico, biopsia dirigida, tratamiento y seguimiento. Control citológico anual (Apéndice A).

7.1.5.3 Paciente con citología con resultados de displasias leve, moderada, grave, in situ (NIC 1, 2 y 3) de inmediato deben ser canalizadas a estudio colposcópico y biopsia dirigida a una clínica de displasias, para confirmar diagnóstico y en su caso realizarse tratamiento conservador con criocirugía, laserterapia o electrocirugía. Control citológico a los 6 meses (Apéndice B).

7.1.5.4 Paciente a la que se le haya realizado un estudio citológico que muestre resultados de citología de carcinoma microinvasor, deberá pasar a una clínica de displasias para estudio colposcópico y biopsia dirigida y si esta última confirma microinvasión se derivará al centro oncológico. Control citológico a los 6 meses.

7.1.5.5 La paciente con infección por papiloma virus (VPH) o con displasia (NIC) premenopáusica con colposcopia satisfactoria, debe tratarse conservadoramente (criocirugía, electrocirugía o láser), en una clínica de displasias. Paciente con displasia postmenopáusica con colposcopia insatisfactoria deberá tratarse con Conización y/o Histerectomía extrafacial por el ginecólogo, colposcopista o cirujano oncológico. Control citológico a los 6 meses.

7.1.5.6 Paciente con diagnóstico de cáncer del cuello del útero en Etapa IA, con respecto a la etapa IA1 - (invasión mínima al estroma) debe tratarse con histerectomía extrafacial por el servicio de ginecología. De la etapa IA2 en adelante, se canalizará a ginecología oncológica. Control citológico a los 6 meses.

7.1.5.7 Paciente con citología con resultado de carcinoma invasor debe enviarse a una clínica de displasias, para confirmar el diagnóstico y etapificar la lesión con los estudios respectivos de laboratorio y gabinete, de acuerdo a la etapa clínica, y posteriormente canalizarlas a un Centro Oncológico. (Apéndice C)

7.1.5.8 Paciente con citología con IVPH, NIC o neoplasia invasora y cuya colposcopia sea insatisfactoria, deberá realizarse cepillado endocervical y electrocirugía diagnóstica. (Apéndice D)

7.1.5.9 El control y tratamiento de las pacientes con infección por virus del papiloma humano (VPH) o neoplasia intraepitelial cervical (NIC) asociado a embarazo, deben de ser valoradas en la Clínica de Displasias. Se mantendrán en vigilancia y su tratamiento será después del puerperio, siempre y cuando se descarte la posibilidad de cáncer invasor. (Apéndice E)

La conducta a seguir al término del embarazo, requiere la operación cesárea, ya que existe un riesgo de infección por IVPH en el tracto aero-digestivo del recién nacido en 2.3% por medio de hibridación y 30% por PCR.

7.2 Seguimiento, control y tratamiento del Cáncer Mamario.

El control del cáncer mamario debe comprender la identificación, atención y tratamiento de la paciente, la notificación y el registro del caso.

7.2.1 La identificación de la paciente con sospecha de cáncer mamario, requiere:

- Datos clínicos: tumor mamario (de bordes no precisos, mal definido, indoloro), adenopatía axilar, secreción por pezón (sanguinolenta), depresión de la piel, ulceración y/o hemorragia.
- Estudio citológico positivo.
- Estudio mastográfico positivo.
- Estudio histopatológico positivo.

7.2.2 El control y tratamiento de las pacientes con patología mamaria serán establecidos en los tres niveles de atención. Si el examen clínico de las mamas es normal se cita a control anual, si se detecta patología mamaria no oncológica, comprobado por clínica y por mastografía, se enviará a la paciente a consulta ginecológica en un segundo nivel de atención; ante un caso de sospecha de malignidad, se canaliza inmediatamente al Servicio de Atención Oncológica en un tercer nivel de atención.

7.2.3 Si es posible contar con equipo de mastografía, debe realizarse el estudio cada 2 años después de los 40 años de edad en mujeres con alto riesgo y ultrasonido en las de menor edad, si son mujeres con riesgo.

7.3 Notificación y registro.

Todos los casos confirmados de displasias, cáncer del cuello del útero y de la mama, deben llevarse a cabo de acuerdo con las disposiciones técnicas del Sistema Nacional de Información en Salud.

8. Parámetros de evaluación

8.1 Se requieren para evaluar la prevención y detección del cáncer del cuello del útero y mamario, los siguientes parámetros por cada una de las instituciones.

8.1.1 Cáncer del cuello del útero:

- Número de estudios citológicos realizados
- Número de estudios citológicos realizados positivos a cáncer
- Número de mujeres canalizadas a tratamiento por lesiones precursoras y cánceres iniciales
- Número de casos con cáncer invasor
- Cobertura
- Calidad de la muestra
- Calidad de los laboratorios
- Evaluación del diagnóstico histológico
- Evaluación de los tratamientos de la neoplasia preinvasora
- Número de mujeres detectadas en la clínica de displasia
- Resultados del impacto
- Primera vez o subsecuentes

8.1.2 Cáncer mamario:

- Número de mujeres a quienes se les practicó examen clínico de las mamas, con enseñanza de la técnica de la autoexploración.
- Número de casos detectados con sospecha de cáncer mamario.
- Número de casos canalizados a tratamiento por cáncer en etapas iniciales (menos de 2 cm de diámetro).
- Número de casos con cáncer invasor.
- Cobertura.
- Diagnóstico hitológico.

8.2 Es necesario, para evaluar la efectividad, conocer la población objeto de estudio y diagnosticar un cambio en la incidencia del número de casos en etapas avanzadas, o disminución en la mortalidad por el cáncer.

9. Prestación de servicios

9.1 Capacitación.

9.1.1 Es necesario que todos los médicos, enfermeras y trabajadoras sociales de la atención primaria a la salud sean capacitados en las actividades de la detección, promoción, obtención de la muestra, interpretación de resultados, seguimiento y control.

9.1.2 Se requiere, para la capacitación, la participación de los servicios de ginecología u oncología de cada una de las instituciones, en coordinación con la unidad de enseñanza, en todos los niveles de atención.

9.2 Reporte de resultados citológicos.

Los formatos de solicitud y resultado de estudio citológico deben contener la identificación y fecha del área que obtuvo la muestra, nombre completo de la paciente, edad, dirección y datos clínicos. Si es posible, el número de teléfono de la paciente o de algún familiar, el solicitar una identificación corrobora que la información solicitada es por un médico.

9.3 Laboratorios de citología.

9.3.1 Los laboratorios de citología deberán entregar resultados a los 15 días de recibir la muestra, indicando la fecha del próximo estudio, y las recomendaciones de canalizar a una clínica de displasias a todas aquellas citologías con resultado de displasias y positivos a cáncer.

9.3.2 El laboratorio deberá contar con un registro de todos los estudios citológicos recibidos, señalando si corresponden al primer estudio realizado o/a citologías subsecuentes de control (sistema computarizado); además de un registro de casos anormales (displasias y positivos) con la información del seguimiento y tratamiento instituidos y confirmación histopatológica.

9.3.3 Los laboratorios deben de estar centralizados, asegurando la recepción de estudios procedentes de servicios de salud periféricos.

9.3.4 El número de citologías anuales recibidas por cada laboratorio debe de ser superior a 25,000; lo que asegura la detección suficiente de casos anormales requeridos para mantener el control de calidad en el diagnóstico citológico.

9.3.5 El citotecnólogo debe ser supervisado por un médico citólogo o citopatólogo, quien lleva la responsabilidad del diagnóstico.

9.3.6 Los citotecnólogos deberán contar con constancia de estudios de las instituciones del Sistema Nacional de Salud.

9.4 Clínicas de displasias.

9.4.1 La evaluación de las actividades de las clínicas de displasias deben ser realizadas en cada una de las instituciones, requieren contar con informes mensuales de cada una de las clínicas de displasias disponibles, es necesario que sean dirigidas por ginecólogos u oncólogos capacitados.

9.4.2 Es esencial que en el plan de estudios de las facultades de medicina y escuelas de enfermería incluyan la actualización de la Norma Oficial Mexicana y Manuales de Métodos y Procedimientos para la prevención, control y tratamiento del cáncer del cuello del útero y mamario.

9.5 Control de calidad.

9.5.1 Es necesario que el control de calidad de los laboratorios de citología disponga de control interno, el cual debe ser evaluado y basado en un procedimiento aleatorio.

9.5.2 Además del control interno, se requiere de un laboratorio externo de referencia para verificar el control de calidad del laboratorio.

9.5.3 Los laboratorios de citología deben de examinar un número suficiente de muestras positivas para mantener un personal técnico adecuado. Este indicador más volver a revisar las muestras negativas y el 100% de muestras positivas, constituyen tres indicadores de calidad, sin embargo, el indicador más efectivo es la correlación citología-histología.

9.5.4 El control de calidad es necesario se aplique además del diagnóstico citológico, en el diagnóstico histopatológico y colposcópico.

9.5.5 Deberá supervisarse el control de calidad de la técnica de la toma de la muestra citológica.

9.5.6 El seguimiento y control de los casos detectados con problema, debe ser parte del control de calidad del programa de Prevención.

10. Apéndices normativos

10.1 Citología con IVPH.

10.2 Citología con Displasias (NIC 1,2,3) y Cáncer In Situ.

10.3 Citología con Diagnóstico de Carcinoma invasor.

10.4 Citología con Displasias IVPH (NIC) o Cáncer invasor.

10.5 Citología con Displasias o Positivo a Cáncer en mujeres embarazadas.

11. Concordancia con normas o recomendaciones internacionales

Esta Norma no es equivalente a la norma establecida en el programa de detección del cáncer cérvico uterino de la Organización Mundial de la Salud 1993, ni con las recomendaciones del Manual de Normas y Procedimientos 1985-1988 de la Organización Panamericana de la Salud, por variar en su contenido técnico en relación a la frecuencia de la detección citológica y al grupo etéreo a atender.

12. Bibliografía

12.1 Byers Tim E. y Williamson David F. Diet, alcohol, Body Size and the Prevention of Breast Cancer, eds. Approaches to Breast Cancer Prevention, Vol. 62: 113-31; 1991.

12.2 Burghardt E. Das Adenocarcinoma in situ of Cérvix. Arch Gynakol 1966; 203:57

12.3 González-Merlo J. Diagnóstico Precoz del Cáncer Genital Femenino. Ed. Salvat, 1981.

12.4 Hakama, M., Miller A.B., Day, N.E. Screening for cancer of the Uterine Cervix. W.H.O Lyon 1986.

12.5 Lorincz T. Attila. Infección por papiloma humano mediante hibridación. Ginec. Obst. Clin.2: 353-72. 1987.

12.6 Llanos, G. Detection of Breast Cancer: Implications for Latin American and the Caribbean. Informational Synopsis 1/92 "Detection of Breast Cancer" November, 1992.

12.7 Meisels A., Roy M., Fortier M., et al. Human papillomavirus infection if the cervix: the atypical condyloma. Acta Cytol 1981; 25:7.

12.8 Reid Richard, Infección Papiloma Virus Humano. Ginec. Obst. Clin. 2: 353-72; 1987.

12.9 Russo, Irma H. Calaf Gloria y Russo Jose. Hormones and Proliferative Activity in Breast Tissue. eds. Approaches to Breast Cancer Prevention, Vol. 62: 35-51; 1991.

12.10 Vogel Victor G. y Love Richard R. High Risk Groups and Cost Strategies. eds. Approaches to Breast Cancer Prevention, Vol. 62: 207-220; 1991.

13. Observancia de la Norma

13.1 La vigilancia y aplicación de esta Norma corresponde a la Secretaría de Salud y a los gobiernos de las entidades federativas, en sus respectivos ámbitos de competencia. Esta Norma entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el **Diario Oficial de la Federación**.

México D.F., a 26 de abril de 1994.- El Director General de Medicina Preventiva, **José Rodríguez Domínguez** - Rúbrica.

NORMA Oficial Mexicana NOM-018-SSA1-1993, Que establece las especificaciones sanitarias del reactivo anti RH para identificar el antígeno D.

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

AUGUSTO BONDANI GUASTI, Director General de Control de Insumos para la Salud, por acuerdo del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario, con fundamento en los artículos 39 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 38 fracción II, 45, 46 fracción II, 47 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 8o. fracción IV y 12 fracción II del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud.

CONSIDERANDO

Que con fecha 19 de octubre de 1993, en cumplimiento de lo previsto en el artículo 46 fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, la Dirección General de Control de Insumos para la Salud presentó al Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario, el anteproyecto de la presente Norma Oficial Mexicana.

Que con fecha 17 de noviembre de 1993, en cumplimiento del acuerdo del Comité y de lo previsto en el artículo 47 fracción I Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se publicó en el **Diario Oficial de la Federación** el proyecto de la presente Norma Oficial Mexicana, a efecto de que dentro de los siguientes noventa días naturales posteriores a dicha publicación, los interesados presentaran sus comentarios al Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario.

Las respuestas a los comentarios recibidos por el mencionado Comité, fueron publicados previamente a la expedición de esta Norma en el **Diario Oficial de la Federación**, en los términos del artículo 47 fracción III de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

Que en atención a las anteriores consideraciones, contando con la aprobación del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario, se expide la siguiente:

NORMA OFICIAL MEXICANA. NOM-018-SSA1-1993, Que establece las especificaciones sanitarias del reactivo anti Rh para identificar el antígeno D.

INDICE

	PREFACIO
1	OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACION
2	REFERENCIAS
3	CLASIFICACION
4	DEFINICIONES, SIMBOLOS Y ABREVIATURAS
5	ESPECIFICACIONES
6	MUESTREO
7	MARCADO
8	EMPACADO
9	METODOS DE PRUEBA
10	BIBLIOGRAFIA
11	OBSERVANCIA DE ESTA NORMA
12	VIGENCIA

PREFACIO

Las unidades administrativas que participaron en la elaboración de esta Norma son: Dirección General de Control de Insumos para la Salud y la Dirección General del Centro Nacional de la Transfusión Sanguínea; las instituciones: Instituto Mexicano del Seguro Social (Jefatura de Control de Calidad), Cámara Nacional de la Industria de la Transformación (CANACINTRA); Consejo Paramédico, Cámara Nacional de la Industria Farmacéutica (CANIFARMA) y los establecimientos siguientes: Ciba Corning Diagnostics de México, S.A. de C.V., Inmutec, S.A. de C.V., Laboratorios Licón, S.A. de C.V., Organización de Reactivos Biológicos, S.A. de C.V. (ORBI), Proveedora Teknimex, S.A. de C.V. y Sanofi Diagnóstico Pasteur, S.A.

1. Objetivo y campo de aplicación

1.1 Objetivo: Esta Norma establece las especificaciones mínimas que debe tener el reactivo hemoclasificador Anti Rh, específicamente el Anti-D, comúnmente utilizado para la identificación y detección del Antígeno D del sistema Rh de los eritrocitos de la sangre humana.

1.1.1 El reactivo hemoclasificador Anti D debe tener un título de aglutinación específico y elevado que aglutina los eritrocitos humanos que contienen el antígeno D y su variante D^u.

1.2 Campo de aplicación: Esta Norma tiene aplicación en todas las industrias, laboratorios y establecimientos dedicados al proceso de este producto en el territorio nacional.

2. Referencias

NOM-Z-12/1 y NOM-Z-12/2	Muestreo para la inspección por atributos.
NOM-002 SCFI 1993	Productos envasados: Contenido neto, tolerancia y métodos de verificación.
NOM-008 SCFI 1993	Sistema General de Unidades de Medida: Sistema Internacional de Unidades (SI).
NOM-Z-55	Metrología: Vocabulario de términos.
NOM-EE-59 SCFI	Envases y Embalaje-Símbolos para Manejo, Transporte y Almacenamiento.

3. Clasificación

Los reactivos hemotipificadores Anti Rh (Anti D) pueden suministrarse en los siguientes tipos:

- Tipo 1 Anti D para prueba en salina en tubo.
- Tipo 2. Anti D albuminoso para prueba en placa o modificada en tubo.
- Tipo 3 Anti D de origen monoclonal.

4. Definiciones, símbolos y abreviaturas

4.1 Definiciones.

4.1.1 Proceso: Se entiende por proceso el conjunto de actividades relativas a la obtención, elaboración, fabricación, preparación, conservación, mezclado, acondicionamiento, envasado, manipulación, transporte, distribución, importación, exportación, almacenamiento y expendio o suministro al público de los dispositivos médicos.

4.1.2 Lote: La cantidad de un producto elaborado en un solo proceso con el equipo y sustancias requeridas en un mismo lapso para garantizar su homogeneidad.

4.1.3 Roleaux: Fenómeno que presentan los eritrocitos de agruparse en pilas semejando aglutinación.

4.2 Símbolos y abreviaturas.

°C	Grado Celsius
g	gramo
mL	mililitro
mm	milímetro
g/L	gramo por litro
NOM	Norma Oficial Mexicana
%	por ciento
mm ²	milímetro cuadrado
min	minuto
h	hora
RPM	Revoluciones por minuto
s	segundo
CAN/CGSB	Canadian General Standard Board
F.D.A.	Food and Drug Administration U.S.A.

5. Especificaciones

5.1 El producto debe prepararse en forma aséptica a partir de suero o plasma obtenido de sangre humana.

5.1.1 El producto debe provenir de donadores sanos negativos a las pruebas del antígeno del virus de la Hepatitis B y a los anticuerpos del virus del Síndrome de Inmunodeficiencia Humana Adquirida y de la Hepatitis C. No obstante el marbete debe indicar "Manéjese como si fuera potencialmente infeccioso".

5.1.2 El producto final debe esterilizarse por filtración, ser transparente y estar libre de bacterias y partículas extrañas.

5.1.3 El producto debe estar libre de crioaglutininas.

5.1.4 La fecha de expiración de un lote no deberá ser menor de un año y comenzará en el momento en el que se realizó la última prueba validada de potencia.

5.1.5 El agregado de sueros de los cuales se harán lotes, debe mantenerse a temperatura no mayor de + 5°C.

5.1.6 Deberá registrarse diariamente la temperatura de los congeladores o refrigerados utilizados para conservar los sueros.

5.1.7 Contenido de Hemoglobina. El producto terminado no deberá contener más de 0.25 g de Hemoglobina por litro.

5.1.8 Esterilidad. El producto final deberá ser estéril y puede contener azida de sodio como conservador.

5.2 El reactivo hemotipificador puede ser de origen monoclonal y policlonal.

5.2.1 El reactivo hemotipificador Anti-D de origen mono y policlonal deberá ser adecuado para la tipificación en placa o tubo siguiendo la técnica indicada.

5.2.2 La mezcla de reactivos policlonal y monoclonal se recomienda para la detección directa de la variante D^u.

5.3 Avidez. La aglutinación macroscópica deberá iniciarse máximo a los 30 segundos y al final de los 2 minutos deberá haber algunos aglutinados (cúmulos) de por lo menos 1 mm de diámetro. Este requisito se aplica a los reactivos de la prueba en placa y a los del método modificado en tubo.

5.4 Especificidad. El producto final debe estar libre de aglutininas no especificadas en el marbete y libre de hemolisinas y de la tendencia a producir el fenómeno de rouleaux.

5.5 Título. El título mínimo aceptable para el reactivo Anti D salino y monoclonal prueba en tubo es de 32 y para el reactivo Anti D albuminoso para prueba en placa y la prueba modificada en tubo deberá ser de 64.

5.6 Cada lote de reactivo debe ser probado por el fabricante por todos los métodos recomendados al usuario en el instructivo de uso.

5.7 Los reactivos deberán ser evaluados y aprobados antes de su registro en la SSA.

Sensibilidad

Especificidad

Avidez

Potencia (Título)

6. Muestreo

Para efectuar el muestreo, las características de los planes de muestreo, se recomienda la Norma Oficial Mexicana:

NOM-Z-12/1 y NOM-Z 12/2 y la NOM-002 SCFI 1993.

7. Marcado

7.1 Las etiquetas en el envase primario y secundario del producto deben contener la siguiente información:

7.1.1 Nombre del producto.

7.1.2 Nombre y domicilio del fabricante y distribuidor.

7.1.3 Número de lote.

7.1.4 Número de registro de la SSA.

7.1.5 Fecha de expiración.

7.1.6 Temperatura de almacenaje.

7.1.7 Volumen.

7.1.8 Exclusivamente para uso "in vitro".

7.2 En cada envase de uno o más frascos del mismo tipo de reactivo debe venir el instructivo de uso señalando claramente los procedimientos recomendados para utilizar este lote de reactivo, la interpretación de los resultados y las posibles fuentes de error. Debe establecerse el nombre y la concentración del conservador utilizado.

7.3 Las unidades de medida que se empleen deben ser las señaladas en la NOM-008-SCFI-1993.

8. Empaque

Debe cumplir con las especificaciones señaladas en la NOM-EE-059 "Envases y Embalaje-Símbolos para Manejo, Transporte y Almacenamiento".

9. Método de prueba

9.1 Esterilidad: Como el producto es de uso in-vitro, sólo se requiere.

9.1.1 La prueba de siembra en el medio de tioglicolato incubando a 30°C-32°C y en soya caseína incubando a 20°C-25°C, por lo menos durante 14 días.

9.1.2 El volumen del producto para la prueba no debe ser menor de 2 mL.

9.1.3 La muestra de los frascos probados no debe ser menor de tres frascos finales si el total de los frascos del lote es de 100 o menos; si el número de frascos de lote es mayor debe agregarse un frasco adicional por cada 50 frascos más en el lote, pero la muestra no necesita ser de más de 10 frascos.

9.2 Aidez.

9.2.1 Prueba de Aidez para el reactivo para prueba en placa o modificada en tubo.

9.2.1.1 Prepare una suspensión al 40% de eritrocitos en albúmina bovina al 22%, suero o plasmas de grupo compatible. Coloque dos gotas de la suspensión de eritrocitos en un portaobjeto previamente calentado a 37°C-45°C y sobre el mismo portaobjeto coloque una cantidad de reactivo igual a la mitad del volumen de la suspensión de eritrocitos. Mézclense con un aplicador sobre un área aproximada de 20 x 40 mm y tómese el tiempo con un cronómetro en el momento en que empieza la aglutinación. Muévase el portaobjeto continuamente durante el periodo de observación. Anótese el tamaño de los cúmulos al final de los dos minutos.

9.3 Especificidad.

9.3.1 Preparar no menos de ocho muestras de eritrocitos incluyendo tipos CDe (R1), CDe (R2), cDe (R^o), Cde (r'), cdE (r'') y cde (r) y deberán usarse para establecer la especificidad del reactivo. El procedimiento apropiado para el tipo particular de reactivo (salino o alto en proteína) deberá utilizarse. Todos los reactivos Anti D deberán dar reacciones negativas con eritrocitos A, rr y Brr a temperatura ambiente (22°C-27°C) a 37 C en albúmina o en suero, o plasmas compatibles de grupo y por la prueba indirecta de antiglobulina.

9.3.2 Para la detección y exclusión de anticuerpos diferentes al Anti D deberá obtenerse un panel de eritrocitos, preferentemente Grupo O y cde (r) teniendo entre ellos la mayoría de antígenos comunes y de baja frecuencia que sea posible. También deberá incluir un Cde (r'), un cdE (r'') y diferentes variantes D^u. Preparar una suspensión de eritrocitos al 2% que se han lavado tres veces en solución salina (9 g NaCl/L) y resuspender los eritrocitos en la solución salina. Colocar volúmenes iguales de la suspensión de eritrocitos y del reactivo hemoclasificador (ej. 2 gotas de cada uno) en tubos de 10 x 75 mm y mezclar. Someter los tubos a cada uno de los siguientes procedimientos.

9.3.2.1 Dejar reposar a temperatura ambiente (22°C-27°C) por 1 h, centrifugar 30 segundos a 3000 a 3400 RPM y léanse microscópicamente. Los resultados de todas las pruebas deberán ser negativos cuando se prueban por el método de placa o de salina en tubo.

9.3.2.2 Incubar a 37°C por 1 h, centrifugar como en 9.3.2.1 y leer microscópicamente. Los resultados de todas las pruebas deberán ser negativos, excepto para las muestras D^u probadas con el método de placa por la prueba de la antiglobulina.

9.4 Título.

9.4.1 Diluciones del reactivo. Usar diluciones seriadas al doble para la titulación en la prueba de placa. Utilizar como diluyente, suero o plasma compatible o bien, albúmina al 20%. Para la prueba salina en tubo utilizar como diluyente solución salina (9 g NaCl/L).

9.4.2 Eritrocitos. Utilizar eritrocitos R1r1, R1R1 y R2r2 y R2R2.

9.4.2.1 Para la prueba salina en tubo. Preparar una suspensión de eritrocitos al 2% (que han sido lavados tres veces) y resuspenderlos en solución salina (9 g NaCl/L).

9.4.2.2 Para la prueba en placa. Concentrar los eritrocitos por centrifugación, eliminar el plasma o suero sobrenadante y hacer una suspensión al 2% de eritrocitos no lavados, en albúmina (ej. al 15%) o en suero o plasma de grupo compatible.

9.4.3 Realización de la prueba.

9.4.3.1 Colocar los tubos de ensayo de tamaño adecuado (ej. 10 x 75 mm) en una gradilla y añadir iguales volúmenes de la dilución apropiada del suero y de la suspensión de eritrocitos (ej. 2 gotas de cada uno) a cada tubo y mezclar.

9.4.3.2 Incubar a 37°C por 60 minutos.

9.4.3.3 Centrifugar en salina por 15 segundos entre 3000 a 3400 RPM) para actividad salina.

9.4.3.4 Centrifugar 30 segundos a 3000 a 3400 RPM, para actividad de alta proteína.

9.4.3.5 Resuspender nuevamente los eritrocitos y leer inmediatamente con el microscopio la aglutinación bajo la iluminación apropiada.

9.4.3.6 Los títulos de aglutinación se realizan siempre por duplicado y deberán de repetirse si existe diferencia en las lecturas de dos tubos con la misma dilución del suero.

9.4.3.7 Lecturas. Los sueros sin diluir más los eritrocitos no se consideran diluciones. La aglutinación se lee en los tubos con suero que se ha diluido antes de la adición de la suspensión de eritrocitos.

LECTURA	AGLUTINACION	PUNTOS
++++	Total en un solo cúmulo grande.	12
+++	Grandes conglomerados con pocos eritrocitos libres.	10
++	Gran cantidad de conglomerados pequeños con número moderado de eritrocitos libres.	08
+	Conglomerados definidos pero finos (cúmulos de 20 eritrocitos o menos).	05
±	Eritrocitos dispersos que pueden contener ocasionalmente algún conglomerado pequeño.	02
-	Los eritrocitos se mueven libremente. No hay conglomerados visibles.	0

9.4.3.8 Títulos mínimos aceptables. El título del reactivo es la recíproca de la mayor dilución del suero que da una lectura de aglutinación de 1+. (Ejemplo: si la dilución del reactivo es de 1:64 el título es de 64).

10. Bibliografía

- Anti Rh Typing Sera Anti D National Standard of Canada, CAN/CGSB-106.3-M 86.
- Blood Grouping Sera Code of Federal Regulation Part C-660.2 Food and Drug Administration, April 1992.
- Norma Técnica No. 208 SSA "Para la Identidad y Especificidad de los Sueros Humanos para Determinar Grupos Sanguíneos", publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 28 de septiembre de 1987.

11. Observancia de esta Norma

La vigilancia del cumplimiento de la presente Norma, corresponde a la Secretaría de Salud, cuyo personal realizará los trabajos de verificación y vigilancia que sean necesarios.

12. Vigencia

La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor con su carácter obligatorio, al día siguiente de su publicación en el **Diario Oficial de la Federación**.

Sufragio Efectivo. No Reelección.

México, D.F., a 21 de junio de 1994.- El Director General de Control de Insumos para la Salud, **Augusto Bondani Guasti**.- Rúbrica.

NORMA Oficial Mexicana NOM-051-SSA1-1993, Que establece las especificaciones sanitarias de las jeringas estériles desechables de plástico.

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

AUGUSTO BONDANI GUASTI, Director General de Control de Insumos para la Salud, por acuerdo del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario, con fundamento en los artículos 39 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 38 fracción II, 45, 46 fracción II, 47 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 8 fracción IV y 12 fracción II del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud.

CONSIDERANDO

Que con fecha 19 de octubre de 1993, en cumplimiento de lo previsto en el artículo 46 fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, la Dirección General de Control de Insumos para la Salud presentó al Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario el anteproyecto de la presente Norma Oficial Mexicana.

Que con fecha 17 de noviembre de 1993, en cumplimiento del acuerdo del Comité y de lo previsto en el artículo 47 fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se publicó en el **Diario Oficial de la Federación** el proyecto de la presente Norma Oficial Mexicana, a efecto de que dentro de los siguientes noventa días naturales posteriores a dicha publicación, los interesados presentaran sus comentarios al Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario.

Las respuestas a los comentarios recibidos por el mencionado Comité, fueron publicadas previamente a la expedición de esta Norma en el **Diario Oficial de la Federación**, en los términos del artículo 47 fracción III de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

Que en atención a las anteriores consideraciones, contando con la aprobación del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario, se expide la siguiente:

Norma Oficial Mexicana NOM-051-SSA1-1993, que establece las especificaciones sanitarias de las jeringas estériles desechables de plástico.

INDICE

- PREFACIO
- 1 OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACION
- 2 REFERENCIAS
- 3 DEFINICIONES, SIMBOLOS Y ABREVIATURAS
- 4 CLASIFICACION
- 5 ESPECIFICACIONES
- 6 MUESTREO
- 7 METODOS DE PRUEBA
- 8 MARCADO, ETIQUETADO, ENVASE, EMBALAJE Y ALMACENAMIENTO
- 9 APENDICE
- 10 BIBLIOGRAFIA
- 11 OBSERVANCIA DE ESTA NORMA
- 12 VIGENCIA

PREFACIO

Los materiales usados en la fabricación de jeringas estériles desechables deben ser de plástico grado médico y la selección de los mismos depende hasta cierto grado de su diseño, proceso de manufactura y método de esterilización empleado por los fabricantes.

Los materiales deben ser compatibles con los líquidos inyectables incluidos en farmacopeas relevantes y cuando éste no sea el caso, debe dirigirse la atención del consumidor hacia la excepción, etiquetando el empaque individual adecuadamente.

La mayoría de las inyecciones son acuosas y no se sabe que ocasionen problemas de incompatibilidad. Por otro lado es normal que las inyecciones en soluciones no acuosas sean formuladas en un disolvente tipo éster o que el mismo ingrediente activo sea líquido. Dependiendo de la duración del contacto, algunos de estos fluidos pueden reaccionar en un grado variable con los componentes de las jeringas. No es práctico especificar un método de prueba universalmente aceptado para la incompatibilidad, sin embargo se incluye

en el apéndice (apartado 9) un cierto número de disolventes y otros líquidos seleccionados de la farmacopea, que representan los materiales usados en inyectables, junto con una prueba sencilla que puede usarse para detectar incompatibilidad visible o funcional entre una jeringa y un líquido inyectable.

Los organismos que intervinieron en la elaboración de esta Norma son: Dirección General de Control de Insumos para la Salud, las instituciones: Instituto Mexicano del Seguro Social, Cámara Nacional de la Industria de la Transformación (CANACINTRA); Consejo Paramédico y Cámara Nacional de la Industria Farmacéutica (CANIFARMA); Sección de Productos Auxiliares para la Salud y los establecimientos: Promedicar de México, S.A., Shiroplast, S.A., Industrias Plásticas Garvel, S.A. de C.V., Becton & Dickinson de México, S.A. de C.V., Terumo, S.A. de C.V., Itochu, S.A. de C.V. y Laboratorios Silanés, S.A. de C.V.

1. Objetivo y campo de aplicación

1.1 Objetivo.

El objetivo de esta Norma es determinar las especificaciones mínimas de funcionamiento y seguridad que deben tener las jeringas de plástico, estériles, desechables, y señala los métodos de prueba para la verificación de las especificaciones.

1.2 Campo de aplicación.

Esta Norma Oficial Mexicana debe observarse en todas las industrias, laboratorios y establecimientos dedicados al proceso de este producto en el territorio nacional.

2. Referencias

Esta Norma se complementa con las siguientes normas oficiales mexicanas vigentes:

NOM-BB-6	Equipo para uso médico - Toxicidad, pirogenicidad y reacciones tisulares en jeringas, agujas y otros equipos similares - Método de prueba.
NOM-BB-7	Equipo para uso médico - Hermeticidad en jeringas desechables - Método de prueba.
NOM-BB-8	Equipo para uso médico - Esterilidad - Método de prueba.
NOM-BB-87/1	Equipo para uso médico - Conectores cónicos con un 6% de conicidad Luer para jeringas, agujas y otros equipos - Dimensiones y métodos de prueba - Parte I.
NOM-BB-87/2	Equipo para uso médico - Conectores cónicos con un 6% de conicidad Luer para jeringas, agujas y otros equipos médicos - Dimensiones y métodos de prueba - Parte II: Conectores con sujetador roscado.
NOM-BB-90	Industria farmacéutica - Determinación de pirógenos en productos médicos de un solo uso (Método L.A.L.).
NOM-BB-92	Equipo para uso médico - Contenido de óxido de etileno residual - Método de prueba.
NOM-BB-93	Metales pesados - Método espectrofotométrico de absorción atómica.
NOM-EE-75	Papel y cartón - Determinación de resistencia al reventamiento.
NOM-EE-59	Envase y embalaje - Símbolos para manejo, transporte y almacenamiento.
NOM-Z-12	Muestreo para la inspección por atributos.

3. Definiciones, símbolos y abreviaturas

3.1 Definiciones.

Para efectos de esta Norma se establecen las definiciones siguientes:

3.1.1 Jeringa desechable (ver figura 1).

Artículo de uso médico estéril, no pirogénico, fabricado de materiales plásticos no tóxicos y no reactivos tisulares. Consiste de un cilindro de plástico (barril), dentro del cual acciona un pistón unido a un émbolo de diferente material y que sirve principalmente para introducir o extraer líquidos.

3.1.2 Cilindro o barril con pivote (ver figura 1).

Parte de la jeringa con una ceja o reborde que sirve para apoyar los dedos en el momento de ser accionada y que por uno de sus extremos permite la entrada de un pistón; el extremo opuesto se reduce en forma cónica formando el pivote. Debe tener suficiente claridad para permitir medir la dosis sin dificultad o ver posibles burbujas ocluidas en el líquido a transfundir.

3.1.3 Embolo (ver figura 1).

Es el vástago o guía que acciona dentro del cilindro o barril, tiene una saliente en el extremo distal (cabeza) que sirve de apoyo para accionarlo hacia adentro o hacia afuera. El otro extremo tiene un aditamento para ser ensamblado al pistón.

3.1.4 Pistón (ver figura 1).

Porción de hule que cuenta con dos anillos, uno superior y otro inferior, que sirven de ajuste o sello contra las paredes del cilindro o barril.

3.1.5 Pivote (ver figura 1).

El pivote se localiza en el extremo del cilindro o barril, que se reduce en forma cónica en donde se adapta una aguja hipodérmica u otro dispositivo con entrada universal Luer.

3.1.6 Proceso.

Se entiende por proceso el conjunto de actividades relativas a la obtención, elaboración, fabricación, preparación, conservación, mezclado, acondicionamiento, envasado, manipulación, transporte, distribución, importación y exportación, almacenamiento y expendio o suministro al público de los dispositivos médicos.

3.2 Símbolos y abreviaturas.

%	Por ciento
cm	centímetro
ml	mililitro
mm	milímetro
K	grado Kelvin
°C	grado Celsius
mmHg	milímetro de mercurio
s	segundo
ppm	partes por millón
h	hora
pH	concentración de hidrogeniones
cm ³	centímetro cúbico
N	Newton
kPa	kilo Pascal
kg/cm ²	kilogramo por centímetro cuadrado
MPa	Megapascal
v/v	volumen a volumen
ISO	International Standard Organization

4. Clasificación

El producto objeto de esta Norma se clasifica de acuerdo a su material de fabricación en un tipo con diez capacidades nominales y con un solo grado de calidad.

Tipo único: Jeringas estériles, desechables de plástico.

Capacidades volumétricas en cm^3 o mL: 0.5, 1.0, 2.0, 3.0, 5.0, 10.0, 20.0, 30.0, 50.0 y 60.0.

5. Especificaciones

El producto objeto de esta Norma debe cumplir con las especificaciones siguientes:

5.1 Generales.

5.1.1 Las superficies del artículo que se pongan en contacto con los líquidos administrados o con los tejidos del usuario, no deben contener sustancias que se puedan disolver o provocar reacciones con los mismos.

5.1.2 Las partes que integran al producto deben estar libres de rebabas interiores, perforaciones, fracturas, rugosidades, deformaciones, filos cortantes, espesor no uniforme y material extraño. Cuando éstas afecten la funcionalidad del producto. Esto debe inspeccionarse visualmente sin ayuda de instrumentos ópticos. Sólo se permiten rebabas exteriores en todas las capacidades de acuerdo a las dimensiones establecidas en las figuras 2 y 3 (usar calibrador Vernier con exactitud de 0.01 mm).

En todos los casos el ensamble del pivote con una aguja hipodérmica debe ser firme y no separarse por la acción del uso normal del artículo. El ensamble del pivote no debe tener fugas cuando se prueba de acuerdo con el método establecido en el punto 7.8 y la NOM-BB-7; debe soportar la presión indicada en dicho método.

5.1.3 El interior del cilindro o barril debe estar lubricado con silicona grado médico para su fácil desplazamiento (ver tabla 1). El lubricante no debe afectar el cumplimiento de los requerimientos de los materiales (ver apartado D).

5.2 Físicas.

5.2.1 Conicidad Luer.

La conicidad Luer del pivote debe cumplir con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-BB-87/1.2 según, sea el caso.

5.2.2 Volumen o capacidad.

El volumen o capacidad nominal de las jeringas desechables, se indica en la tabla 1 (ver método de prueba numeral 7.1).

5.2.3 Escalas (ver figura 4).

Cada jeringa debe tener exclusivamente una escala, que exprese la capacidad de la jeringa en cm^3 o mL.

5.2.3.1 Las líneas de graduación de la escala deben estar ubicadas en ángulo recto con respecto al eje longitudinal del cilindro o barril, cuya graduación debe coincidir con lo indicado en la tabla 1 y figura 4.

5.2.3.2 La longitud de las líneas que marcan las subdivisiones en cada escala deben ser de aproximadamente la mitad de la longitud de las líneas que marcan las divisiones y deben contrastar claramente con ellas, a menos que la escala solamente indique la capacidad nominal de la jeringa (aplicable a la jeringa de 0.5). Esto debe inspeccionarse visualmente.

TABLA 1.- CARACTERISTICAS DE LA ESCALA, CONTENIDO DE LUBRICANTE Y TOLERANCIA EN LA CAPACIDAD NOMINAL.

Vol. o capac. nominal en cm^3 o mL	División de la escala en cm^3 o mL	Subdiv. de la escala en cm^3 o mL	Longitud mínima escala en mm.	Masa silicón * máx. mg.	Tolerancia de la escala %.
0.5	0.1 o 0.5	0.02 o ninguna	27	1.0	± 5
1.0	0.1	0.01 o 0.05	56	1.5	± 5
2.0	1.0	0.10 o 0.20	27	4.0	± 5
3.0	0.5	0.10	16	4.0	± 5
5.0	1.0	0.20 o 0.50	36	4.0	± 4
10.0	5.0 o 1.0	0.20 o 1.00	44	7.0	± 4
20.0	5.0	1.00 o 2.00	52	7.0	± 4
30.0	10.0	1.00 o 2.00	67	7.0	± 4
50.0	10.0	5.00 o 2.00	75	10.0	± 4
60.0	10.0	2.00 o 5.00	75	12.0	± 4

5.2.3.3 Las líneas de graduación, letras, números o cualquier otro signo empleado en la escala, deben ser claros, legibles y de espesor uniforme. Esto debe inspeccionarse visualmente.

5.2.3.4 Cuando la jeringa se coloca verticalmente con el pivote hacia arriba y con la escala hacia el frente, los números deben aparecer verticales en la escala y en una posición tal que pueden ser bisectados por una prolongación de las líneas de graduación a las cuales están relacionados. Los números deben estar cerca, pero no deben tocar los extremos de las líneas de graduación con los cuales están relacionados. Esto debe inspeccionarse visualmente.

5.2.3.5 Longitud de la escala.

La longitud total de la escala debe estar de acuerdo a la tabla 1.

5.2.3.6 Posición de la escala.

Cuando el émbolo está insertado totalmente cerca del pivote al final del barril, la marca cero de la graduación debe coincidir con la línea de referencia sobre el pistón, teniendo una tolerancia de un cuarto de capacidad del menor intervalo de escala. Esto debe inspeccionarse visualmente.

5.2.3.7 Tolerancia de la escala.

Cuando la línea de referencia coincide con cualquier línea de la escala que sea mayor al 50% de la capacidad nominal, la tolerancia en porcentaje debe ajustarse a lo especificado en la tabla 1.

5.2.4 Barril.

El diámetro interno del barril debe estar de acuerdo con los requerimientos de la longitud de la escala dados en la tabla 1. La longitud del barril debe ser tal que la jeringa tenga una capacidad útil de no menos de 10% más que el tamaño nominal, excepto para las jeringas de 1 cm³, donde la capacidad es de 5% más que el tamaño nominal.

5.2.5 Ceja o reborde.

El final del barril debe estar provisto de un reborde o ceja para colocar los dedos, el cual debe garantizar que la jeringa no gire cuando ésta es colocada sobre una superficie plana y con la escala hacia arriba, en un ángulo de 10 grados de la horizontal. Debe estar libre de filos agudos.

5.2.6 Ensamble del émbolo y pistón.

El diseño del émbolo y la cabeza debe ser tal que cuando el barril es sujetado con una mano, el émbolo puede ser comprimido por el pulgar de esa mano. El pistón no debe desensamblarse del émbolo cuando se efectúe la prueba de hermeticidad de acuerdo al método NOM-BB-7 punto 7.8. La cabeza del émbolo debe tener estrías u otra configuración tal que evite resbale el dedo del usuario al efectuar la inyección.

5.2.7 Longitud de proyección del émbolo con respecto al barril.

El émbolo debe ser de una longitud adecuada para permitir que el pistón atraviese la longitud total del barril. Cuando el émbolo esté insertado totalmente en el barril, la distancia interior entre la ceja o reborde de éste y la cabeza del émbolo, debe estar de acuerdo a la tabla 2.

TABLA 2.- LONGITUD MINIMA DE PROYECCION DEL EMBOLO.

CAPACIDAD NOMINAL DE JERINGAS EN cm ³ o mL.	LONGITUD MINIMA INTERIOR DE PROYECCION DESDE LA SUPERFICIE DE LA CEJA O REBORDE DEL BARRIL A LA SUPERFICIE DE LA CABEZA DEL EMBOLO EN mm.
0.5	8.0
1.0	8.0
2.0	9.0
3.0	6.5
5.0	10.0
10.0	10.0
20.0	12.5
30.0	12.5
50.0	12.5
60.0	12.5

5.2.8 Línea de referencia.

Debe ser un borde definido y claramente visible que sirva como línea de referencia colocada al final del pistón, para determinar la capacidad correspondiente a cualquier lectura de la escala de la jeringa. Esta línea debe estar en contacto con la superficie interna del barril y debe verificarse visualmente.

5.2.9 Pivote.

El ajuste cónico macho del pivote de la jeringa debe cumplir los requerimientos de la Norma NOM-BB-87/1,2, según sea el caso.

5.2.10 Posición del pivote sobre el barril.

El pivote de la jeringa debe estar situado en forma concéntrica o excéntrica longitudinalmente con el barril. Esto debe verificarse visualmente.

5.2.11 Luz del pivote.

La luz del pivote debe tener un diámetro de no menos de 1.2 mm.

5.2.12 Características del ensamble de la jeringa.

Espacio muerto.

El volumen del líquido contenido en el barril y en el pivote cuando el pistón esté completamente insertado, debe estar de acuerdo con lo establecido en la tabla 3 y probado como se describe en el punto 7.4.

TABLA 3.- ESPACIO MUERTO.

CAPACIDAD NOMINAL DE JERINGAS EN cm ³ o mL.	ESPACIO MUERTO MAXIMO EN cm ³ o mL.
0.5	0.05
1.0	0.07
2.0	0.10
3.0	0.10
5.0	0.10
10.0	0.10
20.0	0.15
30.0	0.17
50.0	0.20
60.0	0.20

5.2.13 Hermeticidad.

La jeringa no debe tener fugas, cuando se prueba de acuerdo con la Norma NOM-BB-7 punto 7.8.

5.2.14 Sellado del envase.

Al ser probado de acuerdo a lo establecido en el punto 7.2, debe existir un sellado adecuado.

5.2.15 Contenido de partículas.

Al ser probado de acuerdo al punto 7.7, debe cumplir con los límites establecidos en la tabla 4.

TABLA 4.- LIMITES PARA RECUENTO TOTAL DE MATERIA PARTICULADA.

TAMAÑO (micrómetro)	CANTIDAD MAXIMA DE PARTICULAS POR JERINGA
5 a 24	25
25 a 49	15
0 a 100	2
Mayor de 100	0.5
Fibras	0.3

5.3 Físicoquímicas, biológicas y microbiológicas.

Las jeringas hipodérmicas desechables, en todas sus partes, deben cumplir con las especificaciones que se establecen en la tabla 5.

TABLA 5.- ESPECIFICACIONES FISICOQUIMICAS, BIOLÓGICAS, MICROBIOLÓGICAS Y METODOS DE PRUEBA.

PARAMETROS	ESPECIFICACIONES	METODOS DE PRUEBA
Esterilidad	Debe ser estéril	NOM-BB-8
Pirogenicidad	Debe ser libre de pirógenos	NOM-BB-6-90
Toxicidad	Debe ser atóxico	NOM-BB-6-90
Reacciones tisulares	No debe provocar reacciones tisulares	NOM-BB-6-90
Contenido de óxido de etileno (ppm máximo)	25	NOM-BB-6-92
Contenido máximo de metales pesados ppm	5	NOM-BB-93
Hermeticidad en el pivote y entre pistón y barril	Debe ser hermético	NOM-BB-7
Límites de pH	$X \pm 1$	Numeral 7.6
Materia extraña	No debe tener	Visual

* X Es el valor de pH del agua utilizada en la prueba.

6. Muestreo

6.1 El muestreo del producto, la clasificación de defectos y el establecimiento del nivel de calidad aceptable, deben ser establecidos de común acuerdo entre fabricante y consumidor, recomendándose el uso de la Norma Oficial Mexicana NOM-Z-12. Para efectos oficiales el muestreo estará sujeto a la Ley General de Salud al efecto.

6.2 Selección de la muestra.

Para efectos de prueba de laboratorio, seleccionar al azar un mínimo de 70 empaques primarios de la misma clase, provenientes de un mismo lote.

7. Métodos de prueba

Para verificar la calidad del producto objeto de esta Norma, deben aplicarse los métodos de prueba referidos en el apartado 2, así como los que se describen a continuación.

7.1 Volumen o capacidad.

7.1.1 Material.

a) El material de vidrio utilizado debe ser de borosilicato de bajo coeficiente de expansión térmica.

7.1.2 Aparatos y equipo.

- Probeta previamente calibrada
- Recipiente con agua

7.1.3 Selección de la muestra.

La muestra debe ser seleccionada al azar de acuerdo a lo indicado en el apartado 6.

7.1.4 Procedimiento.

- a) Realizar esta prueba en un mínimo de 10 jeringas por cada capacidad.
- b) Con la jeringa se extrae del recipiente con agua, la cual debe estar a $298\text{ K} \pm 2\text{ K}$ ($25^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$) el volumen o capacidad nominal de la jeringa, posteriormente se vacía en la probeta y por comparación directa se determinan los resultados.

7.1.5 Expresión de resultados.

Cada una de las piezas probadas debe estar dentro de la tolerancia establecida en la tabla 1.

7.2 Sellado del envase.**7.2.1 Aparatos.**

Los aparatos empleados en esta prueba deben estar previamente calibrados.

- a) Recipiente transparente para realizar vacío
- b) Vacuómetro
- c) Bomba de vacío
- d) Cronómetro

7.2.2 Selección de la muestra.

Debe seleccionarse la muestra de acuerdo al punto 7.1.3.

7.2.3 Procedimiento.

- a) Realizar esta prueba en un mínimo de 10 jeringas por cada capacidad.
- b) Las jeringas envasadas deben ser sometidas a la prueba de vacío para verificar el sellado adecuado del envase.
- c) Efectuar esta prueba por medio de un recipiente de vacío en el cual se introducen las jeringas envasadas individualmente, aplicando un vacío de 304 mmHg (12 plg de mercurio) en un tiempo mínimo de 5 s.
- d) Los envases deben inflarse, lo cual indica un buen sellado.
- e) Si alguna parte del envase utilizado es poroso (sin plástico) debe cubrirse previamente la superficie del mismo con glicerina para sellar los poros.

7.2.4 Expresión de resultados.

- a) Los envases no deben abrirse por el sellado durante la prueba.

7.3 Contenido de metales pesados.**7.3.1 Preparación de la muestra.**

- a) Seleccionar 5 jeringas de la muestra a analizar, las cuales se llenan a su capacidad máxima con agua destilada ultrapurificada.
- b) Someter las jeringas a una temperatura de 310 K (37°C) durante 24 h.
- c) Reunir los extractos y someterlos a la prueba de contenido de metales pesados indicada en la Norma Oficial Mexicana NOM-BB-93.

7.4 Determinación del espacio muerto.**7.4.1 Realizar esta prueba en un mínimo de 5 jeringas por cada capacidad.****7.4.2 Procedimiento.**

- a) Pesar la jeringa vacía.
- b) Llenar la jeringa a la capacidad nominal graduada con agua destilada, a una temperatura de 298 K (25°C), teniendo cuidado de expulsar todas las burbujas de aire y para asegurar que el nivel del menisco del agua coincida con el extremo del pivote.
- c) Expulsar el agua presionando completamente el émbolo y secar las superficies exteriores de la jeringa.
- d) Volver a pesar la jeringa.

7.4.3 Expresión de resultados.

Determinar la masa del agua sobrante en la jeringa, en gramos, restando la masa de la jeringa vacía a la masa de ésta después de la expulsión de agua. Registrar este valor como el espacio muerto en centímetros cúbicos, tomando en consideración que la densidad del agua es igual a la unidad. El resultado obtenido debe estar de acuerdo con lo descrito en la tabla 3.

7.5 Determinación del contenido de silicón.**7.5.1 Aparatos y equipo.**

- a) Balanza analítica
- b) Disolvente adecuado para silicón

7.5.2 Selección de la muestra.

Deben seleccionarse 10 jeringas de la muestra a analizar.

7.5.3 Procedimiento.

- a) Cada una de las jeringas sometidas a prueba debe llenarse a la mitad de su capacidad con disolvente adecuado para silicón.
- b) Agitar vigorosamente cada jeringa durante un tiempo de 5 s.
- c) Depositar el fluido de cada una de las 10 jeringas en un recipiente de cristal previamente pesado.
- d) Evaporar el disolvente aplicando una temperatura de 353 K (80°C) durante 10 min.
- e) Volver a pesar el recipiente de cristal y por diferencia determinar el contenido de silicón de cada jeringa.

7.5.4 Expresión de resultados.

El resultado de la lectura se divide entre 10 para obtener el valor individual del contenido de silicón y se expresa en mg.

El resultado obtenido debe estar de acuerdo con lo descrito en la tabla 1.

7.6 Determinación de pH.**7.6.1 Materiales.**

- a) Recipientes de vidrio borosilicato
- b) Agua recientemente destilada

7.6.2 Aparatos.

Potenciómetro.

7.6.3 Selección de la muestra.

Deben seleccionarse 5 jeringas de la muestra a analizar.

7.6.4 Procedimiento.

- a) Llenar no menos de 3 jeringas a su capacidad nominal con agua y colocarlas en un horno a una temperatura de 310 a 313 K (37 a 40°C) durante 8 h.
- b) Mezclar el contenido de las jeringas y colocarlo en un recipiente de vidrio.
- c) Determinar potenciométricamente el pH de la muestra y de un blanco de agua preparado en forma similar.

7.6.5 Expresión de resultados.

El valor del pH obtenido es la diferencia entre el pH del blanco y el pH del extracto de la muestra.

El resultado obtenido debe estar de acuerdo con lo descrito en la tabla 5.

7.7 Contenido de partículas.**7.7.1 Materiales.**

- a) Pinzas de acero inoxidable.
- b) Membranas filtrantes de 0.45 micrómetros nominales y de 47 mm de diámetro, cuadrículadas.

- c) Porta filtro analítico de 47 mm de diámetro (vaso).
- d) Filtrador de disolventes.
- e) Lámpara para microscopio de alta densidad e intensidad.

7.7.2 Aparatos.

7.7.2.1 Microscopio binocular equipado con:

- a) Ocular de 10 X
- b) Objetivos de 5 X, 10 X y 40 X
- c) Reticula ocular calibrado a 5 mm
- d) Desliza portaobjetos mecánicos.

7.7.2.2 Unidad filtrante (ver figura 5).

Integrada por un embudo con tapa (A) y un portafiltro base (C), entre los cuales se coloca la membrana filtrante (D), ensamblados por medio de una pinza de presión (E). Esta unidad se coloca sobre un matraz cónico receptor (B) al que se le puede aplicar vacío.

7.7.2.3 Campana de flujo laminar horizontal clase 100.

7.7.3 Preparación y acondicionamiento de la prueba.

7.7.3.1 Antes de iniciar la prueba, limpiar perfectamente el portafiltro analítico como sigue:

- a) Lavar con una solución de jabón diluido con agua al 1% y enjuagar al chorro del agua.
- b) Enjuagar con agua purificada y filtrada (libre de partículas) dentro de la zona de efecto del flujo laminar, utilizando el chorro de agua del filtrador de disolventes.
- c) Finalmente enjuagar con alcohol o freón filtrado.
- d) Colocar la membrana en el vaso y enjuagar con el filtrador de disolventes las paredes del vaso con un volumen de aproximadamente 100 cm³. Accionar la bomba de vacío y filtrar.
- e) Transferir la membrana a una caja portamembranas tipo petri y efectuar la lectura de fondo o membrana testigo, si ésta excede los límites máximos, deben repetirse todos los incisos hasta garantizar que el sistema de filtración pueda ser utilizado.

f) Los límites máximos de partículas para la membrana de fondo o testigo son los siguientes:

Tamaño de partícula (micrómetro)	5 a 24	25 a 49	50 a 100	mayores de 100	fibras
Número de partículas	4	1	0	0	0

Nota: Todo el análisis debe hacerse bajo flujo laminar.

7.7.4 Procedimiento.

- a) El análisis debe hacerse pasando a la presión manual: dos veces un volumen igual a la capacidad de la jeringa con agua proveniente del filtrador de disolventes y depositándose en la parte superior del vaso filtrador, para ser recolectado en la membrana hasta completar un total de diez piezas.
- b) Dispersar las partículas recolectadas en la membrana mediante la descarga del chorro de agua del filtrador de disolventes y verificar la homogeneidad de la dispersión. En el caso de que la dispersión de las partículas no sea homogénea, deben contarse todas las partículas del área efectiva de filtración total.
- c) Accionar la fuente de vacío para iniciar la filtración de las partículas de las muestras. Con el filtrador de disolventes enjuagar las paredes del vaso de filtración con un volumen aproximado de 80 cm³ de agua.
- d) Utilizar el microscopio para efectuar el recuento en la membrana, considerando como mínimo un área de 20 cuadros para partículas que estén entre 5 a 24, 25 a 49, 50 a 100 y mayores de 100 micrómetros.
- e) Considerar sólo las partículas que estén dentro del área de filtración.
- f) Para el caso de recuento de fibras debe considerarse el área total de filtración y dividirse entre diez (número de piezas probadas).

7.7.5 Expresión de resultados.

- a) El recuento de la membrana testigo, debe restarse de la cuenta total obtenida de la membrana que contiene las partículas de las muestras, para cada una de las medidas encontradas.
- b) Los resultados obtenidos deben extrapolarse considerando el área efectiva total de filtración (ver apéndice punto 9.2).
- c) Los resultados se informan por cada uno de los tamaños de partículas encontradas en cada pieza analizada.

El resultado obtenido debe estar de acuerdo a lo descrito en la tabla 4.

7.8 Prueba para fuga de líquido bajo compresión entre el pistón de la jeringa y el barril, así como entre la unión del pivote y el adaptador cónico de referencia.

7.8.1 Aparatos y equipo.

Puede usarse un aparato como el que se ilustra en la figura 6.

7.8.2 Selección de la muestra.

Deben seleccionarse 5 jeringas de la muestra a analizar.

7.8.3 Procedimiento.

- a) Conectar el pivote de la jeringa a un adaptador cónico hembra de acero, especificado en la NOM-BB-87/1,2, según sea el caso. Ambos componentes deben estar secos.
- b) Ensamblar los componentes aplicando una fuerza axial de 27.5 N durante 5 s, ejecutando una acción de torsión a un valor de torque que no exceda de 0.1 N.m. para dar una rotación que no pase de 90 grados.
- c) Introducir en la jeringa un volumen de agua que exceda la capacidad nominal de graduación; evitar mojar la unión del adaptador cónico hembra de referencia y pivote. Sacar el aire.
- d) Ajustar el volumen de agua a la capacidad nominal de la jeringa.
- e) Sellar el adaptador cónico de referencia.
- f) Aplicar una carga del lado de la cabeza del émbolo en ángulo recto al mismo; hacer girar radialmente el émbolo alrededor del sello del pistón con una fuerza de acuerdo a la tabla número 6.

TABLA No. 6

CAPACIDAD NOMINAL cm ³ o mL.	FUERZA N
1	0.25
2	1.0
3	1.0
5	2.0
10	3.0
20	3.0
30	3.0
50	3.0

- g) Orientar el émbolo hasta que permita la máxima deflexión de la posición axial.
- h) Aplicar la jeringa una fuerza axial tal como para lograr una presión generada por la acción relativa del pistón y el barril de 300 kPa para tamaños de 20 cm³ o menores, y 200 kPa para tamaños mayores a 20 cm³.
- i) Mantener la presión durante 30 s.
- j) Examinar la jeringa para verificar fugas de agua a través del pistón y el sello, y entre la unión del pivote y el adaptador cónico.

7.8.4 Expresión de resultados.

Ninguna de las jeringas debe tener fuga.

8. Marcado, etiquetado, envase, embalaje y almacenamiento

8.1 Marcado.

El marcado sobre la jeringa debe ser con caracteres claros, legibles y permanentes durante su uso, e incluir lo siguiente:

- Nombre, razón social o símbolo del fabricante.
- Capacidad en cm^3 o mL.
- Escala única graduada de acuerdo con la figura 4 y punto 5.2.3.

8.2 Etiquetado.

El marcado o etiquetado sobre el envase de la jeringa debe ser en idioma español con caracteres claros, legibles e incluir lo siguiente:

- Nombre, razón social o símbolo del fabricante.
- Capacidad en cm^3 o mL.
- Material del que está hecha la jeringa (plástico).
- Número de lote.
- Número de registro de la Secretaría de Salud.
- La frase "Para usarse una sola vez", "Estéril", "No tóxico", "No pirogénico" o frases alusivas.
- La leyenda "Hecho en México" o país de origen.
- No se garantiza la esterilidad de este producto en caso de que el envase tenga señales de haber sufrido rotura previa.
- Otros requisitos exigidos por las dependencias oficiales.

8.2.1 Para el marcado o etiquetado del embalaje.

Deben anotarse los datos necesarios de los puntos 8.1 y 8.2, con el fin de identificarse el producto, así como otros que se juzguen convenientes, tales como las precauciones que deben tenerse en el manejo y uso de los embalajes, así como los símbolos del manejo, transporte y almacenamiento, de acuerdo a la NOM-EE-59.

8.3 Envase.

El producto debe ser empacado individualmente en envases que preserven su esterilidad y le den protección física en la manipulación normal. El empaque debe ser transparente al menos en una de sus caras.

8.4 Embalaje.

8.4.1 Embalaje múltiple.

Suficientemente resistente para proteger el contenido durante el almacenamiento y transportación.

Debe ser fácil de estibar y que ofrezca la protección a los envases para impedir su deterioro exterior y a la vez que facilite su manipulación en el almacenamiento y distribución de los mismos.

8.4.2 Embalaje colectivo.

Suficientemente resistente para proteger el contenido durante el almacenamiento y transportación, fácil de estibar y que ofrezca la protección adecuada a los envases múltiples y primarios para impedir su deterioro exterior y a la vez que facilite su manipulación en el almacenamiento y distribución de los mismos.

8.5 Almacenamiento.

El producto debe conservarse libre de polvo, protegido de la humedad y de la exposición directa al sol.

9. Apéndice

9.1 Método de prueba recomendado para incompatibilidad entre jeringas y fluidos de inyección.

9.1.1 Introducción.

A continuación se proporciona una selección de disolventes y otros fluidos usados en la preparación de inyecciones, los cuales son adecuados para la prueba de incompatibilidad en jeringas. Esta lista de materiales es recomendada como un medio disponible de indicación de la compatibilidad entre jeringas y materiales usados en fluidos de inyección.

9.1.2. Selección de disolventes y otros líquidos usados en fluidos de inyección:

- a) Agua.
- b) Etanol + 5% (v/v) de agua.
- c) 1, 1 - propanodiol + 10% (v/v) de agua.
- d) Aceite de cacahuete.
- e) Aceite de coco fraccionado.
- f) Aceite de cacahuete + 10% (v/v) de alcohol bencílico.
- g) Aceite de cacahuete + 10% (v/v) de benzoato de bencilo.
- h) Oleato de etilo.
- i) Aceite iodizado (aceite de semilla de maíz con 37 a 39% de yodo).
- j) Iofendilato.
- k) Paraldehído.

9.1.3 Procedimiento.

Llenar dos jeringas con el fluido de prueba; invertirlas y mantenerlas a $293\text{ K} \pm 3\text{ K}$ ($20^\circ\text{C} \pm 3^\circ\text{C}$). Después de 2 h con 10 min, expulsar el fluido de la jeringa. No debe haber un incremento significativo en la fuerza requerida para mover el émbolo. Limpiar todas las superficies con papel y anotar cualquier cambio en la apariencia, opacidad o color ocurridos a cualquiera de las jeringas o el fluido expulsado. Un indicio de incompatibilidad puede indicarse también por el inflado del hule y/o agrietamiento, pegajosidad o ablandamiento de la superficie interior de la jeringa de plástico.

9.2 Calibración del área efectiva del filtro.

El área efectiva del filtro cubierta con las partículas a contarse dependen del área del embudo de filtración, pero no es idéntica, puesto que una cantidad pequeña de partículas generalmente se deposita debajo de las paredes del embudo.

En el filtrado de dispositivos muy sucios puede ser posible medir el área directamente en la mayoría de los filtros, sin embargo, en otros dispositivos se requiere de una referencia simulada, para la cual hay que dispersar una pequeña cantidad de un pigmento tal como óxido de hierro en una muestra del fluido a probar.

Para llevar a cabo la calibración del área efectiva del filtro, determinar el promedio de los diámetros medidos en 20 embudos y calcular el área. Es necesario determinar exactamente el área efectiva del filtrado cuando se utiliza el método para propósitos de arbitraje, pueden hacerse algunos cortes cuando va a utilizarse para propósitos de control de calidad. Una vez conocida el área efectiva del filtro a utilizar, se encuentra que todos los embudos tienen una desviación en promedio del 6% al 7%.

10. Bibliografía

ISO-7886-1984 (E) Sterile Hypodermic syringes for single use.

11. Observancia de esta Norma

La vigilancia del cumplimiento de la presente Norma corresponde a la Secretaría de Salud, cuyo personal realizará los trabajos de verificación y vigilancia que sean necesarios.

12. Vigencia

La presente Norma entrará en vigor con su carácter de obligatorio a partir del día siguiente de su publicación en el **Diario Oficial de la Federación**.

Sufragio Efectivo. No Reelección.

México, D.F., a 13 de julio de 1994.- El Director General de Control de Insumos para la Salud, **Augusto Bondani Guasti**. - Rúbrica.

NORMA Oficial Mexicana NOM-052-SSA1-93, Que establece las especificaciones sanitarias de las sondas para drenaje urinario de hule natural estéril modelo Foley.

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

AUGUSTO BONDANI GUASTI, Director General de Control de Insumos para la Salud, por acuerdo del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario, con fundamento en los artículos 39 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 38 fracción II, 45, 46 fracción II, 47 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 8o. fracción IV y 12 fracción II del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud.

CONSIDERANDO

Que con fecha 19 de octubre de 1993, en cumplimiento de lo previsto en el artículo 46 fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, la Dirección General de Control de Insumos para la Salud presentó al Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario el anteproyecto de la presente Norma Oficial Mexicana.

Que con fecha 18 de febrero de 1994, en cumplimiento del acuerdo del Comité y de lo previsto en el artículo 47 fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se publicó en el **Diario Oficial de la Federación** el proyecto de la presente Norma Oficial Mexicana, a efecto de que dentro de los siguientes noventa días naturales posteriores a dicha publicación, los interesados presentaran sus comentarios al Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario.

Las respuestas a los comentarios recibidos por el mencionado Comité, fueron publicadas previamente a la expedición de esta Norma en el **Diario Oficial de la Federación**, en los términos del artículo 47 fracción III de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

Que en atención a las anteriores consideraciones, contando con la aprobación del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario, se expide la siguiente:

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-052-SSA1-93, Que establece las especificaciones sanitarias de las sondas para drenaje urinario de hule látex natural estéril modelo Foley.

INDICE

	PREFACIO
1	OBJETIVO, CAMPO DE APLICACION
2	REFERENCIAS
3	DEFINICIONES, SIMBOLOS Y ABREVIATURAS
4	CLASIFICACION
5	ESPECIFICACIONES
6	MUESTREO
7	METODOS DE PRUEBAS
8	MARCADO Y ENVASE
9	BIBLIOGRAFIA
10	CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES
11	OBSERVANCIA DE LA NORMA
12	VIGENCIA DE LA NORMA

PREFACIO

Las organizaciones que participaron en la elaboración de esta Norma fueron: Dirección General de Control de Insumos para la Salud, las instituciones: Instituto Mexicano del Seguro Social, Cámara Nacional de la Industria de la Transformación (CANACINTRA); Consejo Paramédico, Cámara Nacional de la Industria Farmacéutica (CANIFARMA); Sección de Productos Auxiliares para la Salud y los establecimientos: NC de México, Baxter, S.A. de C.V., Holiday de México, S.A., Productos Adex, S.A. de C.V., Boston Pacific Medical de México, S.A. de C.V., Griffith Micro Science, S.A. de C.V., Latemex, S.A., Productos Galeno, S. de R.L., MCM de México, S.A., Kendall de México, S.A. de C.V.

1. Objetivo y campo de aplicación

1.1 Objetivo.

Esta Norma establece las especificaciones que deben de cumplir las sondas de hule látex natural modelo Foley dos y tres vías, estériles, de un solo uso, para garantizar la protección de la salud humana y disminuir los riesgos en la cateterización de los usuarios.

1.2 Campo de aplicación.

Esta Norma es de observancia obligatoria en todas las industrias, laboratorios y establecimientos dedicados a la fabricación, importación y distribución de estas sondas en todo el territorio nacional.

2. Referencias

Para la correcta aplicación de esta Norma deben consultarse las siguientes normas oficiales mexicanas en vigor:

NOM-BB-32	Catéteres uretrales. Método de prueba para la determinación de dimensiones.
NOM-BB-33	Catéteres uretrales. Método de prueba para la determinación del envejecimiento acelerado.
NOM-BB-34	Catéteres uretrales. Método de prueba para la determinación de la resistencia a la tensión.
NOM-BB-35	Catéteres uretrales. Método de prueba para la determinación del alargamiento.
NOM-BB-36	Catéteres uretrales. Método de prueba para la determinación de la hermeticidad del sistema de inflado.
NOM-BB-37	Catéteres uretrales. Método de prueba para la verificación de la esterilización.
NOM-Z-12	Muestreo para la inspección por atributos.

3. Definiciones, símbolos y abreviaturas

3.1 Definiciones.

3.1.1 Sonda de hule látex natural modelo Foley estéril de dos y tres vías. Sonda de hule látex natural que podrán ser recubiertas de silicón o algún otro material, con globo inflable autorretentivo o hemostático, la cual se usa en las áreas de nefrología y urología para el drenado de fluidos corpóreos de la vejiga a través de la uretra, así como la irrigación de la misma (únicamente tipo III).

3.1.2 Luz de drenado. Es la sección interna de la sonda por donde pasa el fluido a ser drenado. También es conocido como lumen.

3.1.3 Extremo proximal. Extremo de la sonda que queda dentro de la vejiga.

3.1.4 Extremo distal. Extremo de la sonda opuesto al proximal.

3.1.5 Ojo. Es el orificio que se comunica con la luz de la sonda y que se encuentra en el extremo proximal.

3.1.6 French (Fr). Medida que sirve para identificar el diámetro externo de la sonda en el campo médico (1 Fr = 1/3 mm).

- 3.1.7 Volumen del globo.** Es la capacidad del globo en centímetros cúbicos.
- 3.1.8 Cuerpo de la sonda.** La porción tubular de la sonda que excluye la punta y los embudos de drenado e irrigación.
- 3.1.9 Punta de la sonda.** Distancia desde el inicio del extremo proximal al extremo más cercano del globo.
- 3.1.10 Fisura.** Grieta en la masa del producto.
- 3.1.11 Deformación.** Alteración de la forma definida.
- 3.1.12 Burbuja.** Inclusión gaseosa dentro de la masa del producto.
- 3.1.13 Oquedad.** Burbuja rota o espacio que en un cuerpo sólido queda vacío.
- 3.1.14 Rebaba.** Porción de material sobrante que forma resalto en la superficie o bordes de un objeto.
- 3.1.15 Rugosidad.** Pliegues deformes o irregulares.
- 3.1.16 Ondulación.** Elevación que se forma en algunos objetos.
- 3.1.17 Rotura.** Abertura en un cuerpo.
- 3.1.18 Orificio.** Abertura de forma más o menos circular, causada por manipulación o malos procesos de fabricación.
- 3.1.19 Oxido de etileno.** Gas incoloro, inflamable, soluble en agua, alcohol y éter, se utiliza para fumigar viveres, textiles, así como para esterilizar instrumentos y materiales de uso quirúrgico y médico.
- 3.1.20 Edema.** Inflamación de una parte el cuerpo, producida por infiltración de serosidad en el tejido celular.
- 3.1.21 Eritema.** Dermatitis caracterizada por un color rojo de la piel.
- 3.1.22 Necrosis.** Muerte de un tejido.
- 3.1.23 Desmoronamiento.** Deshacer poco a poco las aglomeraciones que tienen cierta cohesión.
- 3.1.24 Dermatitis.** Enfermedad de la piel, que se manifiesta por máculas, pápula, vesícula y pústula u otra especie de erupción.

3.2 Símbolos y abreviaturas.

Fr	French (calibre) = 0.33 mm
mm	milímetro
cm ³	centímetro cúbico
ml	mililitro
%	por ciento
MPa	Megapascal
kgf/cm ²	kilogramos de fuerza por centímetro cuadrado
BSI	British Standard Institute
ASTM	American Society for Testing Materials
min	mínimo

4. Clasificación

Las sondas para drenaje urinario de hule látex objeto de esta Norma, se clasifican de acuerdo a su forma en 3 tipos y un solo grado de calidad como sigue:

Tipo I. Sonda para drenaje urinario de látex natural estéril, con globo de autorretención o hemostático con válvula para jeringa modelo Foley (de 2 vías) con punta normal.

Tipo II. Sonda para drenaje urinario de hule látex natural estéril con globo hemostático con válvula para jeringa modelo Foley (de 2 vías) con punta Robinson.

Tipo III. Sonda para irrigación continua de 3 vías con globo de autorretención o hemostático y válvula modelo Foley-Owen.

5. Especificaciones

5.1 Diseño.

Las sondas deben presentar una superficie de acabado liso, libre de irregularidades e imperfecciones en su exterior e interior que puedan afectar su apariencia o su funcionamiento, tales como roturas, fisuras, deformaciones, burbujas, oquedades, rebabas, rugosidades, ondulaciones, orificios y desmoronamientos.

En su ensamblado final pueden presentar materiales tales como tela, plástico y otros que cumplan las características apropiadas del producto.

El hule látex de la sonda no debe agrietarse ni hacerse quebradizo o pegajoso bajo condiciones normales de almacenamiento en lugares frescos y secos (25°C), se deberá mantener lejos de los rayos solares, calderas, radiadores y de cualquier fuente de calor.

El globo al ser llenado o inflado a su volumen de diseño, debe ser capaz de cumplir con su función autorretentiva o hemostática sin obstruir el canal de drenado y/o irrigación.

El extremo distal de la sonda debe contener dos o tres ramales o brazos, según el tipo, dispuestos de la siguiente manera: dos ramales para los tipos I y II, el lateral para inflar o llenar el globo y el central para permitir el drenado normal. La sonda tipo III tiene un ramal lateral más para administrar líquidos (canal de irrigación).

El extremo distal del conducto de drene cuando el segmento sea uniforme, debe satisfacer las siguientes dimensiones: diámetro interno $7 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$ y un largo mínimo de 38 mm (LE en la figura 1).

En el extremo distal del canal de inflado debe estar asentada firmemente en el tubo una válvula de diafragma de tipo autosellante con entrada universal Luer hembra, que debe permanecer estacionaria durante la inflación o deflación del globo.

5.1.1 Tipo Foley 2 vías con punta normal.

Las sondas de este tipo deben tener un globo de la capacidad requerida, autorretentivo ($3 \text{ y } 5 \text{ cm}^3$) o hemostático (30 cm^3). Deben tener una punta hueca y reforzada a partir de los French 16 en adelante. La punta (P) debe medir máximo 30 mm. El extremo proximal debe llevar uno o dos ojos en forma oval en lados diametralmente opuestos, y la distancia del fin de la punta (F) al borde exterior del ojo debe ser de $6 \text{ mm} \pm 3 \text{ mm}$.

El área de cada uno de los ojos debe ser cuando menos igual al área de la sección transversal de la luz de drenado. El globo debe estar elaborado como parte integral de la pared exterior de la sonda, con un canal para inflado y desinflado del globo.

El diámetro en la sección que contiene el globo no debe ser mayor al diámetro exterior de la sonda en más de 1 mm, y no colapsar la luz de la sonda al inflar el globo con el volumen de agua destilada para el cual fue diseñado. La longitud de estas sondas debe ser de 120 mm mínimo (French 8 y 10) o 381 mm mínimo (French 12 a 30), según el uso al que se destine (véase figura 1).

5.1.2 Tipo II Foley 2 vías punta Robinson.

Las sondas en este tipo deben tener un globo hemostático de 30 cm^3 y estar fabricadas con dos ojos alternados y en lados opuestos y punta hueca. La punta debe estar reforzada en los French del 16 al 26 y

medir $32 \text{ mm} \pm 3 \text{ mm}$ (P), la distancia del fin de la punta al borde exterior del ojo debe ser de $9 \text{ mm} \pm 3 \text{ mm}$ (F).

Los ojos del extremo proximal no deben traslaparse; el área de cada ojo debe ser cuando menos igual al área de la sección recta del lumen de la sonda.

El diámetro en la sección que contiene el globo no debe ser mayor al diámetro exterior de la sonda en más de 1 mm, y no colapsar la luz de la sonda al inflar el globo con el volumen de agua destilada para el cual fue diseñado. La longitud de esta sonda debe ser 381 mm como mínimo <L>.

5.1.3 Tipo III Foley 3 vías con 2 ojos al mismo lado.

Puede tener un globo autorretentivo (5 cm^3) o hemostático de 30 cm^3 y una punta hueca y reforzada que mida $32 \text{ mm} \pm 3 \text{ mm}$ (P), la distancia del fin de la punta al borde exterior del primer ojo debe ser de $9 \text{ mm} \pm 3 \text{ mm}$ <F>. El globo debe ser hecho como parte integral de la pared externa de la sonda, con un canal para inflado.

Debe poseer dos ojos en el mismo lado o alternados (véase figura 1), cada uno de los cuales debe tener como mínimo el área igual a la sección transversal de la luz de drenado.

El diámetro en la sección que contiene el globo no debe ser mayor al diámetro de la sonda en más de 1 mm y no colapsar la luz de la sonda al inflar el globo con el volumen de agua destilada para el cual fue diseñado.

La longitud de las sondas debe ser de 381 mm como mínimo <L>. La sonda debe contener otro canal para irrigar sustancias al organismo, según se muestra en la figura 1 (E 1).

TABLA I - PROPIEDADES

Alargamiento mínimo	
Cuerpo	600%
Globo	800%
Resistencia a la tensión mínimo	20 MPa (200 kgf/cm^2)
Envejecimiento acelerado	Máximo en porcentaje de pérdidas de las propiedades mecánicas originales 25%
Hermeticidad del sistema de inflado	Positiva
Verificación de esterilidad del producto	Debe pasar la prueba
Prueba de seguridad (toxicidad)	Debe pasar la prueba
Metales pesados	5 ppm máximo
Oxido de etileno residual *)	100 ppm máximo
Dureza shore A	38 ± 5

*) Aplicable sólo cuando la esterilización se efectúe con óxido de etileno.

TABLA 2 - DIMENSIONES

Calibre	Diámetro exterior en mm *	Tipo I y II** Diámetro interior mm min.	Tipo III*** Diámetro interno o equivalente mm min.	
			CIRCULAR	NO CIRCULAR
6	2.0	0.5		
7	2.3			
8	2.7	0.7		
9	3.0			
10	3.3	0.9		
11	3.7			
12	4.0	1.4		
13	4.3			
14	4.7	1.7	1.5	1.4
15	5.0			
16	5.3	2.1	1.9	1.7
17	5.7			
18	6.0	2.5	2.2	2.0
19	6.3			
20	6.7	2.9	2.6	2.4
21	7.0			
22	7.3	3.4	3.0	2.8
23	7.7			
24	8.0	3.9	3.5	3.2
25	8.3			
26	8.7	4.4	3.9	3.7
27	9.0			
28	9.3	4.9	4.1	3.9
29	9.7			
30	10.0	5.4	4.5	4.3
31	10.3			

* Tolerancia $\pm 1 Fr < 1 Fr = 1/3 mm >$.

** A partir del Fr 16.

*** Ver Fig. No. 2 para la determinación del diámetro equivalente del Tipo III.

NOTA: El valor de los diámetros será determinado con el método de prueba NOM-BB-32.

TABLA 3 - CAPACIDADES DEL GLOBO

DIMENSIONES EN CENTIMETROS CUBICOS

Calibre	Tipo I	Tipo II	Tipo III
8	3,5		
10	3,5		
12	5,10,20,30		
14	5,10,20,30		
16	5,10,20,30	30	5,10,20,30
18	5,10,20,30	30	5,10,20,30
20	5,10,20,30	30	5,10,20,30
22	5,10,20,30	30	5,10,20,30
24	5,10,20,30	30	5,10,20,30
26	5,10,20,30	30	5,10,20,30
28	5,10,20,30	30	5,30
30	5,10,20,30	30	5,30

TABLA No. 4. PRUEBAS FUNCIONALES

A. Prueba de flujo de drenado y de flujo de irrigación.

Las sondas en el calibre correspondiente deberán cumplir con los flujos promedios (cm^3/min) descritos a continuación y realizados de acuerdo con el punto 7.2.

DRENADO (2 vías)		IRRIGACION (3 vías)	
Fr	Flujo promedio mínimo: cm^3/min o mL/min	Fr	Flujo promedio mínimo: cm^3/min o mL/min
8	15	14 - 20	25
10	30	22 - 26	30
12	50	28 - 30	No aplica
14	70		
16 a 30	100		

B. Integridad del globo (resistencia a la ruptura).

Las sondas deben cumplir con el método descrito en el punto 7.3.

5.2 Propiedades, dimensiones y pruebas funcionales.

Las sondas deben cumplir con las especificaciones establecidas en las tablas 1, 2, 3 y 4.

5.3 Requisitos biológicos y de esterilidad.**5.3.1 Certificado de esterilidad.**

El fabricante debe disponer de un certificado de esterilización, que incluya todos y cada uno de los lotes o números de control que han sido aprobados y encontrados como esterilizados.

5.3.2 Prueba de seguridad (toxicidad).

El material con el que se fabriquen las sondas no debe tener ninguna sustancia que tenga un efecto nocivo sobre los tejidos humanos o que reaccione con el cuerpo, se utilizará el método MGA 0795, descrito en la FEUM vigente.

5.3.3 Determinación del óxido de etileno residual.

A) someterse las sondas a la prueba de óxido de etileno residual establecido en el punto 7.6, se conserve el valor de 100 ppm como máximo. Aplicable sólo cuando la esterilización se efectúe con óxido de etileno.

6. Muestreo**6.1 División de las pruebas.**

Las pruebas contempladas en la presente Norma se dividen en pruebas prototipo y pruebas de recepción.

6.1.1 División de las pruebas.

Son aquellas cuya finalidad es la de comprobar que con los materiales utilizados y de acuerdo a un diseño y proceso específico, el producto reúne las características físicas adecuadas.

Una vez realizadas estas pruebas se pueden repetir en caso de que el proveedor manifieste un cambio en su diseño, materia prima, proceso de fabricación o bien de acuerdo con un programa de evaluación de proveedores.

Las pruebas y verificaciones prototipo son:

- 1.- Inspección visual.
- 2.- Hermeticidad del sistema de inflado.
- 3.- Verificación de la esterilidad del producto.
- 4.- Determinación de óxido de etileno residual.
- 5.- Determinación de flujo de drenado y/o irrigación.
- 6.- Resistencia de la ruptura.
- 7.- Determinación de metales pesados.
- 8.- Dimensiones.
- 9.- Resistencia a la tensión.
- 10.- Alargamiento.
- 11.- Envejecimiento acelerado.
- 12.- Prueba de seguridad (toxicidad).

TABLA 5- CLASIFICACION DE DEFECTOS

PRUEBA O VERIFICACION	CLASIFICACION DE DEFECTOS			
	CRITICOS	MAYORES	MENORES	NCA
INSPECCION VISUAL				
ACABADO:				
FISURAS		X		
RUGOSIDADES		X		2.5
ROTURAS				2.5
ORIFICIOS				1.0
DESMORONAMIENTOS				1.0
DEFORMACION SEVERA				1.0
FALTA DE CONSISTENCIA				1.0
EN EL ENSAMBLE	X			1.0
PARTES CHICLOSAS	X			1.0
POLVO Y/O PARTICULAS	X			
EXTRAÑAS	X			1.0
EMPAQUE PRIMARIO ROTO				
ABIERTO O MAL SELLADO	X			1.0
	X			
DEFORMACIONES LEVES:		X		2.5
REBABAS	X	X		2.5
BURBUJAS		X		2.5
OQUEDADES		X		2.5
ONDULACIONES	X			
FALTA DE LEYENDAS O				
LEYENDAS ILEGIBLES				2.5
O BORROSAS				
EMPAQUE COLECTIVO			X	6.5
ROTO				
DIMENSIONALES				
DIAMETRO INTERIOR	X			1.0
DIAMETRO EXTERIOR	X			1.0
PUNTA (TIP)		X		2.5
DIAMETRO OJOS	X			1.0
LONGITUD TOTAL		X		2.5

TABLA 5- CLASIFICACION DE DEFECTOS

PRUEBA DE VERIFICACION	CLASIFICACION DE DEFECTOS			
	CRITICOS	MAYORES	MENORES	NCA
PROPIEDADES MECANICAS				
Resistencia a la tensión	X			1.0
Alargamiento	X			1.0
Envejecimiento acelerado	X			1.0
PRUEBAS OPERACIONALES				
Hermeticidad del Sistema de inflado	X			1.0
PRUEBAS DE SEGURIDAD (TOXICIDAD)				
Determinación del gas	X			1.0
Oxido de Etileno Residual	X			1.0
Comprobación de la esterilidad del producto	X			1.0
Metales pesados	X			1.0
PRUEBAS FUNCIONALES				
Prueba de Flujo de drenado	X			1.0
Prueba de Flujo de irrigación	X			1.0
Integridad de globo	X			1.0

Estas pruebas prototipo deben realizarse en este orden, ya que al ser dependientes y no pasar una de ellas, no proceden las demás.

6.1.2 Pruebas de recepción.

Son aquellas que una vez evaluados los prototipos se realizan en forma rutinaria en cada una de las entregas.

Las pruebas o verificaciones en recepción son:

- 1.- Inspección visual.
- 2.- Certificado de calidad del fabricante.
- 3.- Verificado de leyendas.
- 4.- Adaptador luer o válvula luer.

7. Métodos de pruebas

7.1 Determinación de dimensiones.

De acuerdo a la NOM-BB-32 (usando comparador óptico).

7.2 Determinación del flujo de drenado y de flujo de irrigación. (Esta última exclusivamente para el Tipo III canal de irrigación).

7.2.1 Principio.

El flujo se determina midiendo el volumen de agua que pasa a través de la luz de drenado (tipo I, II y III) o de la luz de irrigación (tipo III) en un minuto, bajo una presión hidrostática de $1960 \text{ Pa} \pm 98 \text{ Pa}$ ($200 \text{ mm H}_2\text{O} \pm 10 \text{ mm H}_2\text{O}$ para los tres tipos) y exclusivamente para el canal de irrigación del tipo III será de $4900 \pm 245 \text{ Pa}$ ($500 \pm 10 \text{ mm H}_2\text{O}$).

7.2.2 Aparatos e instrumentos.**7.2.2.1 Probeta graduada a la capacidad adecuada.****7.2.2.2 Cronómetro.**

7.2.2.3 Medio de proveer una columna de agua constante de $200 \text{ mm H}_2\text{O} \pm 10 \text{ mm de H}_2\text{O}$ (para el canal de drenado de los tipos I, II y III) o de $500 \text{ mm H}_2\text{O} \pm 10 \text{ mm de H}_2\text{O}$ (exclusivamente para el canal de irrigación del tipo III) equipado con una válvula de paso y un conector adecuado para ensamblar la sonda, de tal manera que el flujo a través de la válvula de paso y del conector exceda al de la sonda a probarse. Un ejemplo de tal aparato se muestra en la figura 3.

7.2.2.4 Jeringa graduada con entrada luer de la capacidad adecuada.**7.2.3 Procedimiento.**

Efectuar la prueba a temperatura ambiente.

Inflar el globo con agua destilada al volumen de diseño, usando la jeringa (7.2.2.4). Con la válvula de paso cerrada, conectar el embudo de drenado de la sonda a la salida del almacén de agua y llene el recipiente hasta el nivel de sobreflujo.

Abrir la válvula de paso y establecer el equilibrio de entrada y salida de líquido del recipiente.

Asegurarse que el agua esté siempre fluyendo a través de la salida de sobreflujo, pero que la salida no se encuentre por debajo del nivel del agua.

Colocar la probeta bajo la punta de la sonda (la sonda deberá tener el globo inflado con agua a su capacidad de diseño) y arranque el cronómetro.

Después de 60 segundos cierre la válvula de paso, mida y registre el volumen de agua en la probeta de medición.

Repetir la prueba dos veces más, determinar el promedio de los tres resultados.

7.2.4 Expresión de resultados.

Expresar el flujo promedio en centímetros cúbicos por minuto.

7.2.5 Interpretación de resultados.

7.2.5.1 El flujo de drenado debe cumplir con lo especificado por la tabla 4 para pruebas funcionales.

7.2.5.2 El flujo de irrigación debe cumplir con lo especificado en la tabla 4 para pruebas funcionales.

7.3 Integridad del globo (resistencia a la ruptura).**7.3.1 Campo de aplicación.**

Este método cubre la determinación de la integridad de las sondas de hule látex natural tipo Foley de dos y tres vías con globo de autorretención y hemostático.

7.3.2 Significado y uso.

Este método está diseñado para simular las condiciones de uso real a las que la sonda estará sometida, al exponer al globo a la temperatura del cuerpo por un periodo de 7 días.

7.3.3 Métodos de prueba.

Los globos de la sonda se inflan con agua destilada a su volumen de diseño y se sumergen en agua destilada a 310 K (37.8°C) durante 7 días. Después del periodo se observa que no haya ningún globo reventado.

7.3.4 Equipo.**7.3.4.1 Tanques resistentes a la corrosión.**

Los tanques no deberán tener expuestas piezas de fierro, cobre o latón, debiendo tener unidades de mezclado y calentamiento controlado termostáticamente.

7.3.4.2 Dispositivo.

Adecuado para llenar los globos hasta el volumen del diseño.

7.3.4.3 Agua destilada o desionizada.**7.3.5** Precauciones.

7.3.5.1 Durante la prueba, la muestra no se pondrá en contacto con ningún material destructivo para el látex, tal como cobre, manganeso, hierro.

7.3.5.2 Las sondas se deberán exponer a agua destilada fresca por cada periodo de prueba.

7.3.6 Muestras de prueba.

Las muestras de prueba consistirán de producto fabricado nuevo no sometido a ninguna otra prueba.

7.3.7 Procedimiento.

7.3.7.1 Llenar los depósitos con agua destilada o desionizada, elevar la temperatura a 310.8 K (37.8°C ± 3°C).

7.3.7.2 Llenar los globos con agua destilada hasta el volumen designado.

7.3.7.3 Sumergir en su totalidad por lo menos todo el globo de la sonda en el tanque.

7.3.7.4 Transcurridos 7 días, inspeccionar las sondas, no deberá haber globos rotos.

7.3.8 Interpretación de resultados.

7.3.8.1 Cualquier sonda cuyo globo haya explotado durante o después del llenado y hasta el momento de realizar la prueba del globo, no habrá pasado la prueba.

7.3.8.2 Cualquier sonda cuyo globo no explote sino que se desinfla durante la prueba debido a alguna forma de fuga, será un producto invalidado de prueba.

7.4 Determinación de metales pesados.**7.4.1** Equipo.

7.4.1.1 Autoclave. Emplear un autoclave capaz de mantener una temperatura de 394 K ± 2 K (121°C ± 2°C) equipado con termómetro y un calibrador de presión.

7.4.1.2 Balanza analítica.**7.4.1.3** Tubo de comparación de color (Nessler).**7.4.2** Reactivos.**7.4.2.1** Solución de ácido acético IN.**7.4.2.2** Acido nítrico.**7.4.2.3** Nitrato de plomo.**7.4.2.4** Solución tipo concentrado de nitrato de plomo.**7.4.2.5** Acido sulfúrico.**7.4.3** Preparación de soluciones.**7.4.3.1** Solución tipo concentrada de nitrato de plomo.

Disolver 159.8 mg de nitrato de plomo en 100 ml de agua destilada a la que se le ha agregado previamente 1 ml de ácido nítrico, enseguida diluir con agua hasta 100 ml. Cada ml equivale a 0.1 mg de plomo. (Esta solución se guarda en recipientes de vidrio que no contengan sales solubles de plomo).

7.4.4 Preparación de la muestra.

Seleccionar una muestra del producto a probar y cortarla en porciones, de tal manera que se obtenga un área de 100 cm², colocar en un recipiente adecuado para extracción, añadir 300 ml de agua destilada y tapar con un vaso de boca ancha invertido.

Introducir el recipiente conteniendo la muestra al autoclave y someterlo a una temperatura de 394 K ± 2 K (121°C ± 2°C) durante 30 minutos.

Enfriar el recipiente y decantar utilizando un tamiz de acero inoxidable para retener la muestra en el recipiente. Enjuagar con 100 ml de agua destilada y agitar suavemente desechando el agua del enjuague con una segunda porción de 100 ml de agua destilada.

7.4.4.1 Extracción con agua purificada como disolvente.

Colocar la muestra preparada como se indica en el punto 7.4.4, en un recipiente adecuado para extracción y añadir 200 ml de agua destilada. Tapar el recipiente para extracción con un vaso de boca ancha invertido. Introducir el recipiente conteniendo la muestra al autoclave y dejar que el líquido dentro del recipiente alcance la temperatura de extracción. Extraer a $394\text{ K} \pm 2\text{ K}$ ($121^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$) durante 2 horas.

Enfriar el autoclave rápidamente a temperatura ambiente.

7.4.5 Preparación del blanco.

Tratar un recipiente para extracción que únicamente contenga agua destilada (sin muestra), de la misma forma que se indica en el punto 7.4.1.1.

7.4.6 Procedimiento.

Transferir por separado 20 ml del extracto de la muestra tratada con agua destilada y 20 ml del blanco correspondiente a cada uno de dos tubos de comparación de color (Nessler). En otros tres tubos transferir por separado 2 ml, 5 ml y 10 ml de la solución tipo plomo.

Añadir a cada tubo 2 ml de solución IN de ácido acético y ajustar el volumen a 25 ml con agua destilada. Añadir 10 ml de la solución de ácido sulfúrico a cada uno de los tubos, mezclar y dejar reposar durante 5 minutos. Hacer la comparación de color observando los tubos de arriba hacia abajo sobre un fondo blanco.

Determinar la cantidad de metales pesados en el extracto de la muestra y el blanco, en base a la diferencia de intensidad de color observada en los tubos.

7.4.7 Resultado.

El contenido de metales pesados es la diferencia entre la cantidad contenida en el blanco y la cantidad contenida en el extracto de la muestra.

7.5 Determinación de dureza shore A.**7.5.1 Principio.**

Este método está basado en la penetración de una punta de características definidas sobre un material bajo condiciones específicas.

7.5.2 Aparatos y equipo.**7.5.2.1 Durómetro shore tipo A.****7.5.2.2 Cronómetro.****7.5.2.3 Soporte de durómetro y masas.****7.5.2.4 Masa de 1 kg.****7.5.3 Muestra.**

El espécimen de prueba deberá tener un espesor mínimo de 6 mm, para alcanzar este espesor podrán superponerse muestras.

Las dimensiones del espécimen deberán ser tales que permitan una distancia mínima de 12 mm a cualquiera de sus bordes.

La superficie del espécimen deberá ser plana para que permita que la base del aparato asiente totalmente.

7.5.4 Condiciones.

La prueba deberá ser realizada a $296\text{ K} \pm 2\text{ K}$ ($23^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$).

7.5.5 Procedimiento.

Colocar el espécimen sobre una superficie horizontal dura. Mantenga el durómetro en posición vertical en relación al pie indentor en tal punto que haya cuando menos una distancia de 12 mm de cualquier borde de la muestra.

Aplicar una masa de 1 kg centrada al eje del pie indentor y tomar la lectura a los 15 segundos.

Realice 5 medidas a diferentes posiciones y separadas mínimo 6 mm una de otra y realice la media aritmética.

Las lecturas deberán estar contenidas en la escala entre valores mínimo 10 y máximo 90, para considerarlas adecuadas (figura 4).

7.5.6 Informe de la prueba.

El reporte deberá contener:

Tipo de durómetro.

Valor de dureza.

Tiempo en que se realizó la prueba.

7.5.7 Resultado.

El resultado deberá estar dentro de lo especificado (38 ± 5 grados shore).

7.6 Determinación de óxido de etileno residual.**7.6.1 Espectrofotométrico.**

7.6.1.1 Se basa en la determinación cuantitativa a través de la espectrofotometría visible del óxido de etileno residual contenido en aquellos materiales que han sido esterilizados con este gas.

7.6.1.2 Aparatos y equipo.**7.6.1.2.1 Aparato de extracción (véase figura 8).**

El aparato está constituido por un matraz balón de fondo redondo, de unos 140 mm de diámetro y 1000 ml de capacidad, dotado de tres bocas (a, b y c) con juntas esmeriladas destinadas a colocar en la boca (b) un refrigerante (B) de 330 mm de longitud, con boca esmerilada 24/40, colocándole arriba en la entrada de aire un tubo capilar, el cual va conectado a un frasco lavador (1) de 200 ml de capacidad.

El matraz descansa sobre un calentador redondo (2) y en la boca (a) un refrigerante (A) debe estar orientado a dos frascos de Deware (3 y 4) montados en serie, de 220 mm de altura y 25 mm de diámetro, los cuales deben contener hielo picado y en cuyo interior se encuentran dos frascos (3a y 4a); la boca (c) es para la adición de soluciones. Finalmente un tubo en ángulo unido al frasco (4a) y a un frasco lavador (5) de 200 ml de capacidad.

7.6.1.2.1.1 Estabilización del aparato de extracción.

Introducir en el frasco lavador (1) una solución preparada por disolución de 1.7 g de clorhidrato de hidroxilamina en 3.3 ml de trietanolamina y 100 ml de agua.

Colocar dentro del matraz balón (2) de 100 a 150 ml de agua, dentro de los dispositivos (3a y 4a) 40 ml de agua a 0°C y dentro del frasco lavador (5) 50 ml de agua.

Poner a ebullición el contenido del matraz balón hasta observar en la trampa de agua (5) la salida de burbujas a una velocidad de 4 burbujas por segundo.

7.6.1.2.2 Espectrofotómetro de absorción visible equipado con:

a) Lámpara de tungsteno.

b) Celdas de absorción, de vidrio o cuarzo.

7.6.1.2.3 Dos refrigerantes (véase figura 8).**7.6.1.2.4 Dos frascos lavadores (véase figura 8).****7.6.1.2.5 Dos frascos Deware con un frasco cada uno en su interior (véase figura 8).****7.6.1.2.6 Balanza analítica con exactitud de 0.1 mg.****7.6.1.3 Reactivos y materiales.**

a) Material usual de laboratorio.

b) Matraz de vidrio fondo redondo dotado de tres orificios esmerilados 24/40 (ver figura 8).

c) Sal sódica del ácido cromotrópico.

d) Tres juntas esmeriladas 24/40 (véase figura 8).

e) Clorhidrato de hidroxilamina.

f) Tubería de vidrio (véase figura 8).

g) Trietanolamina.

h) Etilen glicol.

i) Solución de hidróxido de sodio 0.5 N.

- j) Solución de peryodato de sodio 0.1 N.
- k) Solución de sulfito de sodio al 11%.
- l) Acido sulfúrico concentrado.
- m) Solución de ácido sulfúrico 0.5 N.
- n) Solución de ácido sulfúrico 18 N.

7.6.1.4 Preparación de las soluciones patrón.

Determinar con exactitud una masa de 1.4 g de etilen glicol, diluir a 1000 ml con agua, tomar una alícuota de 10 ml de esta solución y diluir a 100 ml con agua.

Colocar en una serie de cinco matraces volumétricos de 100 ml alícuotas de 1 ml, 2 ml, 3 ml, 4 ml y 5 ml, respectivamente, de la solución anterior de etilen glicol. Agregar a cada uno de ellos 2 ml de solución de peryodato de sodio 0.1 M, dejándolo en contacto permanente durante un tiempo de 15 min, con agitación frecuente. Adicionar una alícuota de 2 ml de solución de sulfito de sodio al 11% y aforar a 100 ml con agua.

Transferir una alícuota de 5 ml de la solución proveniente del primero de los matraces tratados anteriormente a un matraz volumétrico de 10 ml, colocar en hielo, adicionar gota a gota 5 ml de una mezcla que contenga 0.10 g de la sal sódica de ácido cromotrópico en 2 ml de agua y 50 ml de ácido sulfúrico concentrado.

Repetir la misma operación con los cuatro matraces restantes.

Colocar los tubos de ensayo a baño maría durante 10 min, enfriar a temperatura ambiente y completar a 10 ml con ácido sulfúrico 18 N.

Estas soluciones contienen, respectivamente, el equivalente a 0.5, 1.0, 1.5, 2.0, 2.5 ppm como óxido de etileno.

7.6.1.5 Preparación de la muestra.

Determinar con exactitud una masa de 16 g de la muestra, recortarla en fragmentos de aproximadamente 0.10 g (para equipos constituidos por varias partes o materiales, se desechan aquellas que no forman parte integral del equipo, ejemplo: protectores, envases y otros) y colocarla dentro del matraz balón del aparato de extracción preparado y estabilizado como se indicó en los puntos 7.6.1.2.1 y 7.6.1.2.1.1.

Destilar de 45 min a 60 min. Transcurrido el tiempo de destilación indicado, desmontar los frascos 3a. y 4a, y vaciar su contenido dentro de un matraz con tapón esmerilado 24/40 de 150 ml de capacidad, lavar los frascos vaciando las aguas de lavado en el matraz*. Adicionar 1 ml de ácido sulfúrico 0.5 N, cerrar herméticamente el matraz y colocarlo en un baño maría en ebullición durante 1 h. Dejar enfriar a temperatura ambiente. Neutralizar la solución con 1 ml de hidróxido de sodio 0.5 N y transvasar a un matraz volumétrico de 100 ml. Lavar el matraz de 150 ml, vaciar las aguas del lavado al matraz volumétrico* y aforar con agua.

Transferir una alícuota de 5 ml de la solución anterior a un matraz volumétrico de 100 ml y continuar el tratamiento de la muestra de igual manera que las soluciones patrón desde la oxidación peryódica, punto 7.6.1.4.

7.6.1.6 Preparación del blanco.

Colocar en un matraz con tapón esmerilado de 150 ml de capacidad, 80 ml de agua, adicionar 1 ml de ácido sulfúrico 0.5 N, cerrar herméticamente el matraz y colocarlo en un baño maría en ebullición durante 1 h. Dejar enfriar a temperatura ambiente, neutralizar la solución con 1 ml de hidróxido de sodio 0.5 N y transvasar a un matraz volumétrico de 100 ml, lavar el matraz de 150 ml. Vaciar las aguas de lavado al matraz volumétrico* y aforar a un matraz volumétrico de 100 ml y continuar el tratamiento del blanco de igual manera que las soluciones patrón desde la oxidación peryódica (punto 7.6.1.4).

7.6.1.7 Procedimiento.

Obtener la absorbancia de las soluciones patrón de referencia de menor a mayor concentración a una longitud de onda de máxima absorbancia de aproximadamente 570 nm y ajustar el aparato con el blanco. Posteriormente medir la absorbancia de la preparación de la muestra problema en las mismas condiciones.

* Cuidar que la cantidad de agua utilizada para lavar los frascos 3a y 4a, así como los matraces de 150 ml con tapón esmerilado, mencionados en los numerales 7.6.1.5 y 7.6.1.6, no sobrepasen en total de 100 ml, incluyendo la muestra, desde la oxidación peryódica (punto 7.6.1.4).

7.6.1.8 Cálculos.

Graficar las lecturas de las absorbancias obtenidas con las soluciones del patrón de referencia contra sus concentraciones respectivas en óxido de etileno y trazar la curva sabiendo que 1.409 g de etilen glicol corresponden a 1 g de óxido de etileno. Para determinar la concentración de óxido de etileno en la muestra, interpolar en la curva patrón la absorbancia obtenida y multiplicar por el factor de dilución obtenido.

7.6.1.9 Interpretación de resultados.

El resultado obtenido no debe ser mayor de 100 ppm.

7.6.2 Cromatografía de gases.

7.6.2.1 Este método determina el óxido de etileno residual de una muestra comparando la concentración de la muestra con otra de referencia utilizando el cromatógrafo de gases.

7.6.2.2 Aparatos y reactivos.**7.6.2.2.1 Aparato.**

7.6.2.2.1.1 Equipo de cromatografía de gases con detector de ionización de flama (DIF), con integrador electrónico.

7.6.2.2.1.2 Jeringas impermeables a gases de 10, 50 y 100 μ l.

7.6.2.2.1.3 Dos agujas hipodérmicas y un tubo de cloruro de polivinilo (PVC).

7.6.2.2.1.4 Viales para suero con tapones, matraz volumétrico equipado con tapón sellante de teflón.

7.6.2.2.1.5 Microjeringas (5 o 10 μ l de capacidad).

7.6.2.2.1.6 Horno de laboratorio con capacidad de calentamiento de 373 K (100°C).

7.6.2.2.1.7 Campana con extractor de humo con ventilación adecuada.

7.6.2.2.1.8 Balanza analítica con aproximación de 0.1 mg.

7.6.2.2.1.9 Agitador mecánico.

7.6.2.2.1.10 Válvula reguladora para control de lecturas del frasco conteniendo óxido de etileno.

7.6.2.3 Reactivos.

7.6.2.3.1 Óxido de etileno al 100% (con menos de 120 días de envasado).

7.6.2.3.2 Agua destilada grado USP.

7.6.3 Preparación de soluciones estándar.

7.6.3.1 Las soluciones estándar son preparadas por dilución de peso conocido de gas óxido de etileno y realizado con estas curvas de referencia.

7.6.3.2 Para purgar el vial o frasco recolector del óxido de etileno se monta el equipo de acuerdo a la figura 6 y se deja burbujear el gas a una velocidad de una burbuja por segundo durante 15 minutos.

7.6.3.3 Una vez purgado el frasco recolector se modifica el equipo de acuerdo a la figura 7 para recolectar en forma líquida el gas óxido de etileno, aproximadamente 10 ml.

7.6.3.4 En un frasco aforado de 100 ml con válvula de sello de teflón conteniendo aproximadamente 60 ml de agua; colocar 5 gotas de óxido de etileno líquido y empezar nuevamente llenando el frasco a los 100 ml de solución. Invertir el frasco y agitar intermitentemente.

7.6.3.5 Diluciones de esta solución.

7.6.3.6 De las diferentes diluciones se toman alícuotas de 1-5 μ l y se colocan en el cromatógrafo de gases.

7.6.3.7 Con los valores obtenidos se procede a construir la curva de referencia.

7.6.4 Procedimiento (ver tabla 6).

7.6.4.1 Este procedimiento utiliza las soluciones estándar preparadas de acuerdo al punto 7.6.3.

7.6.4.2 Pesar una muestra aproximadamente 1 g con aproximación de 0.1 mg y colocarlo dentro de un frasco de vidrio hermético de volumen apropiado para minimizar el espacio superior.

7.6.4.3 Pipetear 5 ml de agua destilada dentro del frasco.

7.6.4.4 Dejar preferentemente sellado el frasco por 24 h a temperatura de 310 K (37°C).

7.6.4.5 Por duplicado tomar alícuotas de 1 μ l a 5 μ l e inyectarlas al cromatógrafo.

7.6.4.6 El resultado obtenido debe estar de acuerdo con lo especificado en la tabla 6.

TABLA 6
DETERMINACION DE OXIDO DE ETILENO RESIDUAL

Método acuoso para la extracción de óxido de etileno residual	
1.- Procedimiento de extracción	
Tamaño de la muestra	Aprox. 1.0 g
Fluido de extracción	H ₂ O USP
Relación de fluido muestra/extracto (g/ml)	1:5
Tamaño del vial	Volumen adecuado para el fluido
Temperatura	310 K (37°C)
Tiempo	24 h
2.- Procedimiento del gas cromatográfico	
Tamaño de la columna	De vidrio 6 ft x 2 mm de diámetro interno
Material de empaque	3% carbowax malla o cromosorb 101 malla 80/100
Gas acarreador	Nitrógeno
Rango de flujo	35 ml/min
Temperatura en el horno	333 K - 348 K (60°C-75°C) isothermal
Inyector	473 K (200°C)
Detector	523 K (250°C) detector de ionización de flama
Tamaño de las muestras de inyección	3 microlitros

8. Marcado y envase

8.1 Marcado del producto.

En el producto, cada unidad debe llevar una impresión permanente e indeleble, datos fácilmente legibles a simple vista, redactados en español y hechos de forma tal, que no desaparezcan bajo condiciones de uso normal. Cada unidad de producto debe llevar impresos cerca del extremo distal, los siguientes datos:

- Calibre
- Marca del fabricante
- Volumen del globo

8.2 Envases.

8.2.1 Envase primario.

Las sondas deben envasarse en recipientes que garanticen su estabilidad, preserven su calidad y aseguren su esterilidad.

El envase primario debe llevar una impresión con los siguientes datos:

- Nombre del producto
- Tipo
- Calibre
- Volumen del globo
- Número de lote
- Fecha de esterilización y caducidad de la misma
- "NO SE GARANTIZA LA ESTERILIDAD DE ESTE PRODUCTO, EN CASO DE QUE EL ENVASE TENGA SEÑALES DE HABER SUFRIDO RUPTURA PREVIA O AL TERMINO DE 5 AÑOS DESPUES DE LA FECHA DE ESTERILIZACION"

- "HECHO EN MEXICO" o "HECHO EN (nombre del país de origen de la sonda)"

- Nombre, domicilio y marca registrada del fabricante

- Número de registro de la Secretaría de Salud

- "CONTIENE 1 pieza"

En el envase individual debe contener además de la sonda un adaptador tipo luer macho o una válvula tipo luer, de acuerdo con la figura 5.

8.2.2 Envase secundario.

Los envases secundarios deben permitir el alojamiento del número adecuado de envases individuales o unidades de producto sin deformarlos y deberá llevar impresos los siguientes datos:

Nombre del producto

Tipo

Calibre

Volumen del globo

Número de lote

Fecha de esterilización y caducidad de la misma

Número de registro de la Secretaría de Salud

Contiene 10 piezas

Nombre, domicilio y marca registrada del fabricante

Los envases secundarios deben contener productos del mismo tipo, calibre y capacidad del globo.

8.2.3 Envase colectivo o corrugado.

El empaque colectivo o corrugado deberá tener una resistencia tal, que garantice la protección de los envases secundarios y del producto en sí.

El empaque colectivo o corrugado deberá llevar impreso o en etiqueta los siguientes datos:

Nombre del producto

Tipo

Calibre

Volumen del globo

Número de lote

Fecha de esterilización

Contenido

Nombre, domicilio y marca registrada del fabricante

Número de registro de la Secretaría de Salud

Hecho en México o hecho en (nombre del país de origen de la sonda)

9. Bibliografía

9.1 British Standard urological catheters. Part 1 specification for sterile, single use urethral.

Catheters of the Nelaton and Foley types.

BS 1695 Part 1 1990.

9.2 British Standard urological catheters. Part 2 specification for sterile, single use, urethral catheters of the tiemman, wistle tip, 3-way and hematuria types.

BS 1695 Part 2 1990.

9.3 Standard performance specification for Foley catheter.

ASTM F-623-1989.

9.4 U.S. Pharmacopeia/National Formulary

USP XXII/NFXVII 1990.

9.5 Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos.

Quinta Edición 1988.

9.6 Standard test method for rubber durometer hardness ASTM D 2240-91.

9.7 Determining residual ethylene oxide in medical devices AAMI 1986.

10. Concordancia con normas internacionales

10.1 Concuerda parcialmente con BS 1695 parte I 1990 y BS 1695 parte II 1990.

11. Observancia de la Norma

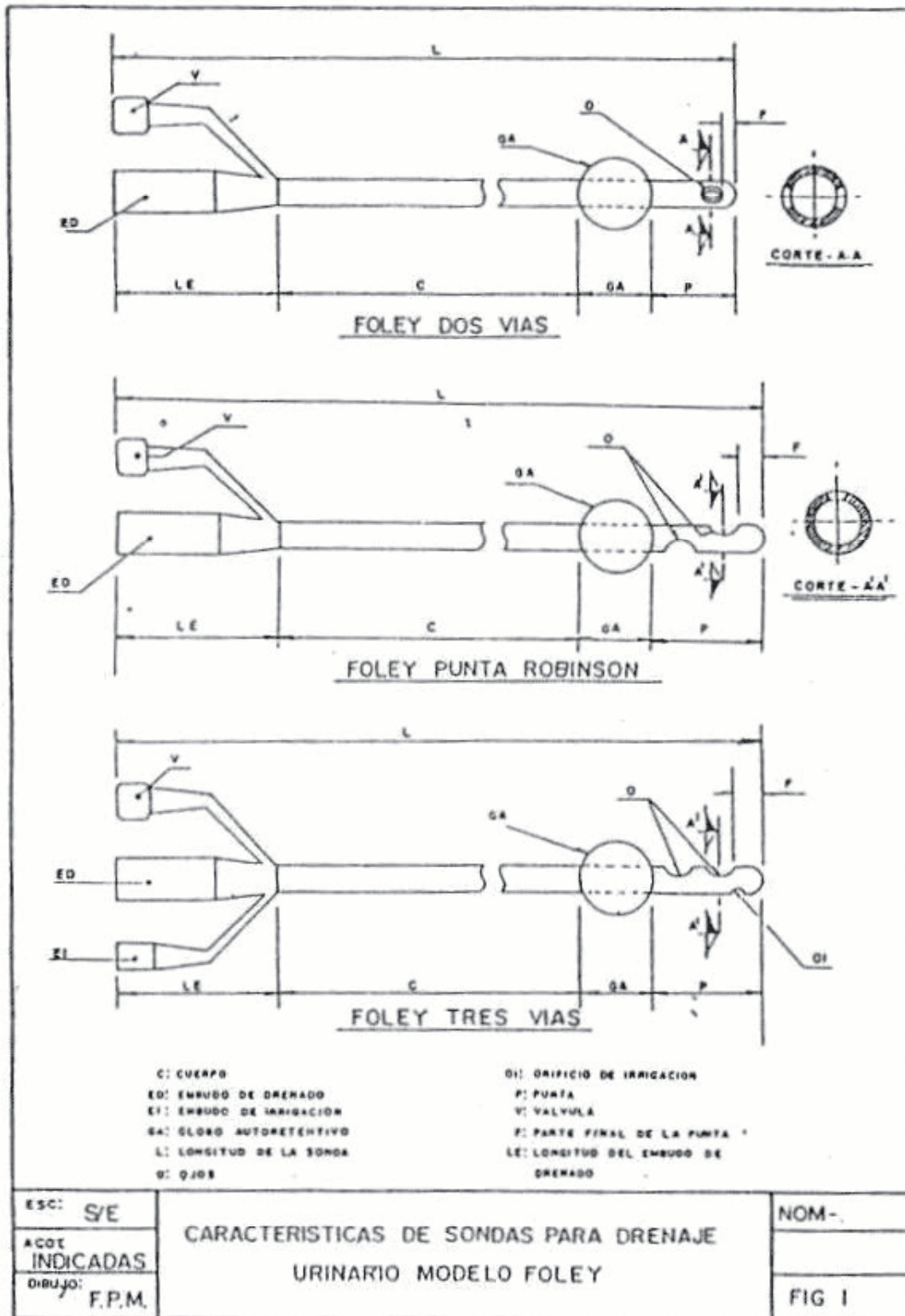
11.1 La vigilancia del cumplimiento de la presente Norma corresponde a la Secretaría de Salud, cuyo personal realizará los trabajos de verificación y vigilancia que sean necesarios.

12. Vigencia de la Norma

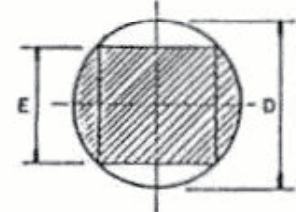
La presente Norma entrará en vigor con su carácter de obligatorio a partir del día siguiente de su publicación en el **Diario Oficial de la Federación**.

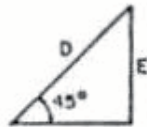
Sufragio Efectivo. No Reelección.

México, D.F., a 7 de julio de 1994.- El Director General de Control de Insumos para la Salud, **Augusto Bondani Guastí**.- Rúbrica.



PROCEDIMIENTO PARA DETERMINAR EL AREA DEL LUMEN





$$A_{LUMEN} = \frac{A_{CIRC.} - A_{CUAD.}}{2} + A_{CUADRADO}$$

$$A_{CIRCULO} = \pi r^2$$

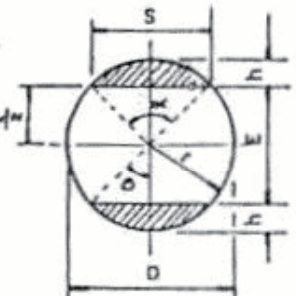
$$A_{CUADRADO} = E^2$$

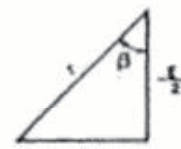
$$D_{eq} = \sqrt{\frac{4 A_L}{\pi}}$$

DONDE:

$$E = D \text{ SEN } 45^\circ$$

$$E = D \times 0.707$$





$$\beta = \cos^{-1} \frac{E/2}{r}$$

$A_{LUMEN} = A_{CIRCULO} - 2(\text{AREA DEL SECTOR CIRCULAR})$

$A_L = A_C - 2(A_{sc})$

$A_C = \pi D^2 / 4 \text{ ó } \pi r^2$

$D = 2r$

$A_{sc} = \frac{\pi r^2 \alpha}{360} - \frac{S(r-h)}{2}$

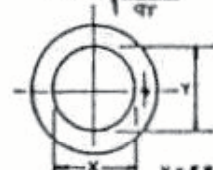
$\alpha = 2\beta$

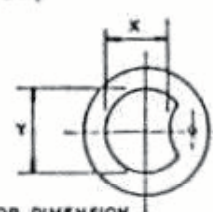
$S = 2r \text{ SEN } \beta$

$h = \frac{D-E}{2}$

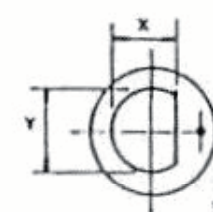
DIAMETRO EQUIVALENTE = D_{eq}

$D_{eq} = \sqrt{\frac{4 A_L}{\pi}}$





$D_{eq} = X$

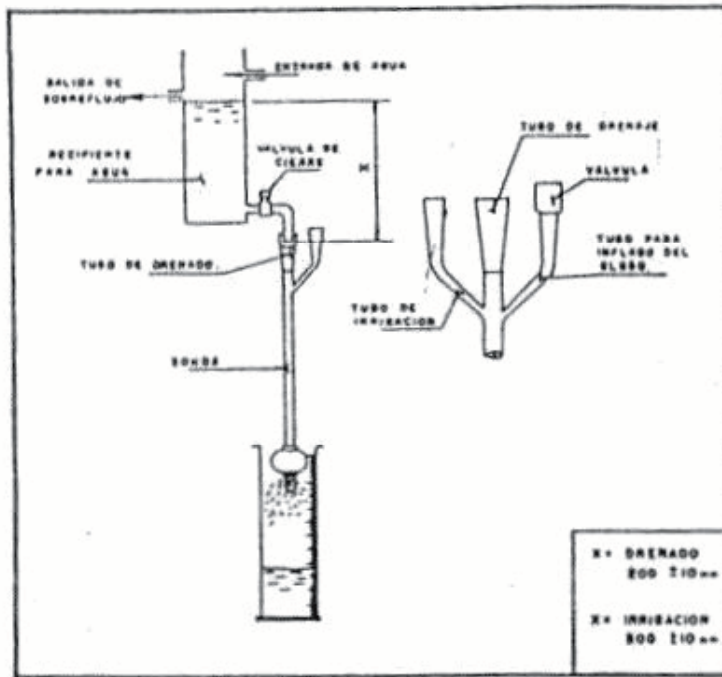


X ES LA MENOR DIMENSION

DONDE: Y ES LA MAYOR DIMENSION

NOTA: X Y PARA LUMENES CIRCULARES

Escala: SIN	DETERMINACION DEL DIAMETRO EQUIV. DE LA SONDA TIPO III	NOM
ACOT. INDICADAS	DE LA SONDA TIPO III	FIG. 2



PRUEBA DE FLUJO E IRRIGACION
FIG. 3

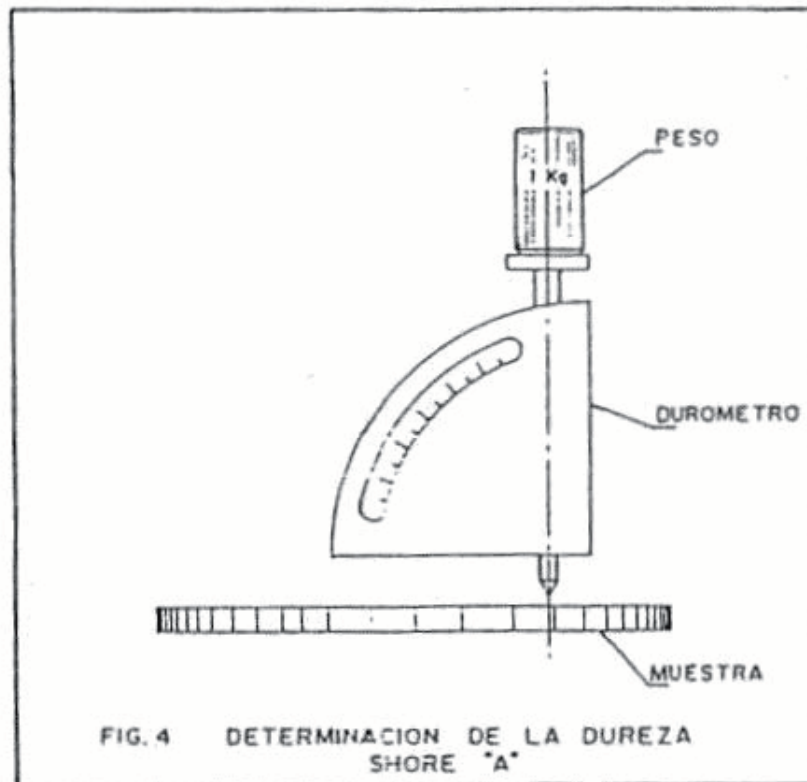


FIG. 4 DETERMINACION DE LA DUREZA
SHORE "A"

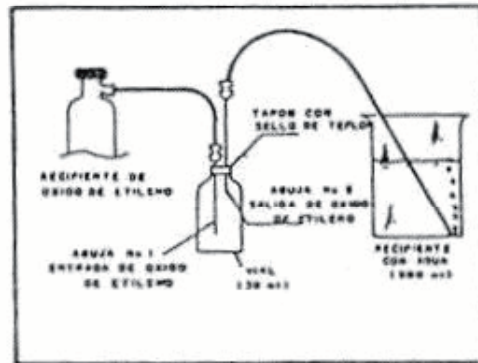
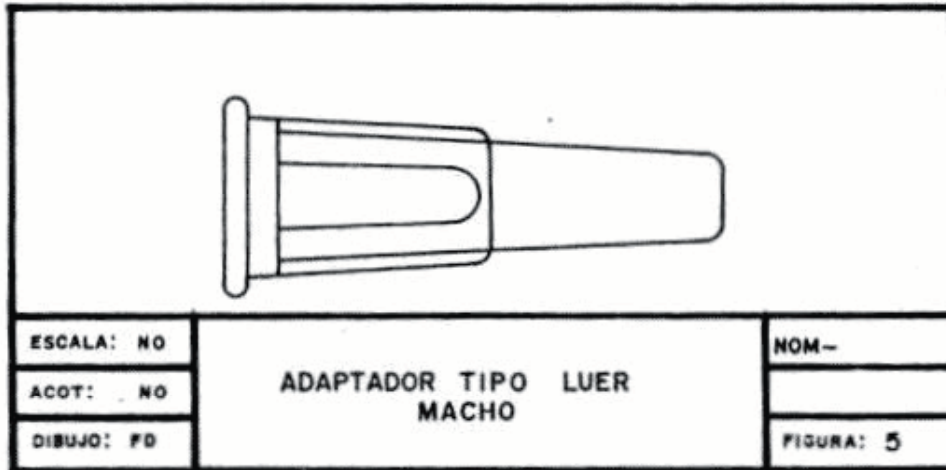


FIG. 6 APARATO PARA PURGAR EL SISTEMA

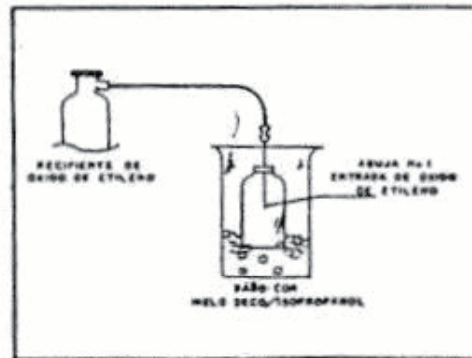


FIG. 7 APARATO PARA PREPARACION DE LA SOLUCION ESTANDAR

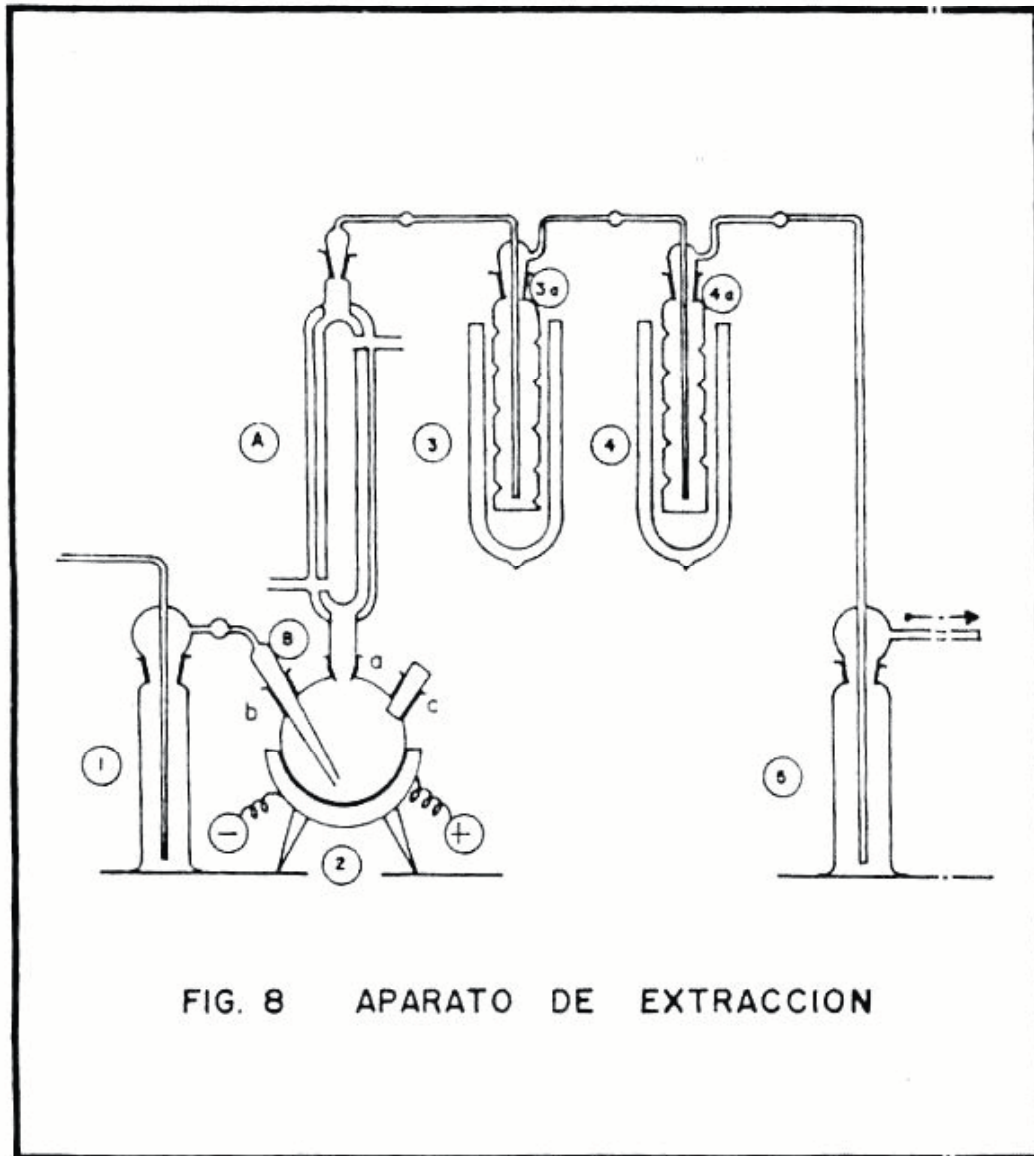


FIG. 8 APARATO DE EXTRACCION

PROYECTO de Norma Oficial Mexicana NOM-058-SSA1-1993, Requisitos sanitarios para el trámite de solicitud de licencia sanitaria a los establecimientos que fabrican y formulan plaguicidas y fertilizantes y que procesan sustancias tóxicas o peligrosas.

Al margen de un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Salud.- Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario.

MERCEDES JUAN LOPEZ, Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario, con fundamento en los artículos 39 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, 38 fracción II, 45, 46 fracción II y 47 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, me permito ordenar la publicación en el **Diario Oficial de la Federación** del proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-058-SSA1-1993, que establece los requisitos sanitarios para el trámite de solicitud de licencia sanitaria a los establecimientos que fabrican y formulan plaguicidas y fertilizantes y que procesan sustancias tóxicas o peligrosas.

El presente proyecto de Norma Oficial Mexicana se publica a efecto de que los interesados dentro de los siguientes 90 días naturales, contados a partir de la fecha de su publicación, presenten sus comentarios ante el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario, sito en Lieja número 7, 1er. piso, colonia Juárez, código postal 06696, México, D.F.

Durante el plazo mencionado, los análisis que sirvieron de base para la elaboración del proyecto de norma estarán a disposición del público para su consulta en el domicilio del Comité.

México, Distrito Federal, a tres de diciembre de mil novecientos noventa y tres.

PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-058-SSA1-1993, REQUISITOS SANITARIOS PARA EL TRÁMITE DE SOLICITUD DE LICENCIA SANITARIA A LOS ESTABLECIMIENTOS QUE FABRICAN Y FORMULAN PLAGUICIDAS Y FERTILIZANTES Y QUE PROCESAN SUSTANCIAS TOXICAS O PELIGROSAS.

INDICE

- 0. INTRODUCCION
- 1. OBJETIVO
- 2. CAMPO DE APLICACION
- 3. REFERENCIAS
- 4. DEFINICIONES
- 5. ESPECIFICACIONES DE LOS REQUISITOS QUE DEBEN DE CUMPLIR LOS PARTICULARES PARA LA OBTENCION DE LA LICENCIA SANITARIA.
 - 5.1 Solicitud de Licencia Sanitaria
 - 5.2 Cédula de Información Técnica
 - 5.3 Programa de Prevención de Accidentes
 - 5.4 Licencia de Funcionamiento de la SEDESOL y/o Manifiesto para Empresas Generadoras de Residuos Peligrosos ante la SEDESOL.
 - 5.5 Programa de Evaluación de Riesgos a la Salud de los Trabajadores ocupacionalmente expuestos.
- 6. BIBLIOGRAFIA
- 7. APENDICES
 - 7.1 Solicitud de Licencia Sanitaria.
 - 7.2 Instructivo para el llenado de la Solicitud de Licencia Sanitaria.
 - 7.3 Cédula de información técnica
 - 7.4 Instructivo para el llenado de la Cédula de Información Técnica
- 8.- OBSERVANCIA
- 0. Introducción

Debido al desarrollo de nuestro país a partir de la década de los cuarentas y a procesos desiguales de desarrollo e industrialización que no sólo han incorporado cambios en los procesos productivos de maquinaria, equipo y herramientas, sino también en el uso y producción de sustancias peligrosas, que tienen una serie de efectos cualitativos en perjuicio de la salud humana, a corto, mediano y largo plazo, que implican la necesidad de establecer medidas preventivas y correctivas en los centros de trabajo y en los núcleos de la población circunvecinos, para incrementar la calidad de vida. En función de lo anterior y en el contexto de los planteamientos ya descritos, es de primordial importancia, establecer los criterios sanitarios

que permitan homogenizar la información y realizar acciones para el logro de una seguridad sanitaria en el desarrollo industrial.

Ya que en la actualidad los establecimientos de alto riesgo sanitario que procesan plaguicidas, fertilizantes y sustancias peligrosas, representan factores y condiciones peligrosas a la salud humana, y es necesario ejercer la vigilancia, el control y fomento sanitario de los mismos, para garantizar la protección a la salud del personal ocupacionalmente expuesto así como de la población aledaña.

1. Objetivo.

Esta Norma Oficial Mexicana tiene por objeto establecer los requisitos que los particulares deben cumplir para el trámite de autorización sanitaria en su modalidad de licencia de los establecimientos dedicados a la fabricación, formulación e importación de plaguicidas, fertilizantes y el proceso de sustancias tóxicas o peligrosas.

2. Campo de aplicación

Esta Norma es aplicable en todo el territorio nacional, a los establecimientos dedicados a la fabricación, formulación e importación de plaguicidas, fertilizantes y el proceso de sustancias tóxicas o peligrosas.

3. Referencias

Esta Norma se complementa con las siguientes:

NOM-048-SSA1-1993. "Que establece el método normalizado para la evaluación de riesgos a la salud como consecuencia de agentes ambientales".

NOM-017-SSA2-1993. "Para la vigilancia epidemiológica".

4. Definiciones

Para efectos de esta Norma se entiende por:

Proceso.- Al conjunto de actividades relativas a la obtención, elaboración, fabricación, preparación, conservación, mezclado, acondicionamiento, envasado, manipulación, transporte, distribución, almacenamiento y expendio o suministro al público.

Plaguicidas.- Cualquier sustancia o mezcla de sustancias utilizadas para prevenir, destruir, repeler o mitigar cualquier forma de vida que sea nociva para la salud, los bienes del hombre o del ambiente, excepto la que exista sobre o dentro del ser humano y los protozoarios, virus, bacterias, hongos y otros microorganismos similares sobre o dentro de los animales.

Fertilizante.- Cualquier sustancia o mezcla de sustancias que destine a mejorar el crecimiento y productividad de las plantas.

Substancias tóxicas.- Las que por constituir un riesgo para la salud determine la Secretaría de Salud en las listas que, para efecto de control sanitario, publique en el **Diario Oficial de la Federación**.

Substancias peligrosas.- Es toda sustancia que presenta una o más de las siguientes características: corrosiva, reactiva, explosiva, tóxica, inflamable y/o biológica, o bien es cancerígena, mutagénica o teratogénica.

Establecimientos.- Los locales y sus instalaciones, dependencias y anexos, estén cubiertos o descubiertos, sean fijos o móviles, en los que se desarrolle el proceso de los productos o las actividades y servicios a que se refiere este ordenamiento.

Licencia Sanitaria.- Es el documento legal que otorga la autoridad sanitaria a los establecimientos que cumplen con las medidas de seguridad sanitaria que establece dicha autoridad.

5. Especificaciones de los requisitos que deben de cumplir los particulares para la obtención de la licencia sanitaria.

5.1 Solicitud de licencia sanitaria debidamente requisitada (como se indica en los apéndices 7.1 y 7.2).

5.2 Acompañar a la solicitud de referencia cédula de información técnica que contempla lo siguiente (Véase los apéndices 7.3 y 7.4):

- Razón social de la empresa.
- Domicilio, Municipio y Estado.
- Actividad del proceso de trabajo de conformidad al acta constitutiva.
- Giro sanitario solicitado por la empresa.
- Registro sanitario de los productos.
- Índice de siniestralidad.
- Número de empleados y obreros en la planta.
- Descripción del proceso industrial, con su diagrama de flujo.

- Descripción de maquinaria y herramientas.
- Inventario de materia prima y productos.
- Inventario de sustancias peligrosas, con hojas de seguridad.
- Descripción del manejo y disposición final de residuos peligrosos.
- Cuantificación y cualificación de los contaminantes en el ambiente laboral industrial.

5.3 A lo anterior acompañar el Programa de Prevención de Accidentes que contempla:

- Control de incendios industriales.
- Control de derrames de sustancias peligrosas.
- Programa de evacuación.
- Programa preventivo a maquinaria y herramientas.
- Programa de contingencias ambientales y climatológicas.
- Programa de comunicación de riesgo sanitario al personal ocupacionalmente expuesto.

5.4 Los establecimientos solicitantes deberán presentar copia de la Licencia de Funcionamiento otorgada por la Secretaría de Desarrollo Social (en su caso) y/o el Manifiesto para Empresas Generadoras de Residuos Peligrosos ante la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL).

5.5 Programa de Evaluación de Riesgo a la Salud de los Trabajadores Ocupacionalmente Expuestos de conformidad a la Norma Oficial Mexicana NOM-048-SSA1-1993 que se indica en el apartado de "Referencias".

6. Bibliografía

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Guía para la elaboración de los programas para prevención de accidentes.
- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
- Ley General de Salud.
- Ley General del Equilibrio Ecológico y de la Protección al Ambiente.
- Ley Federal sobre Metrología y Normalización.
- Manifiesto para empresas generadoras de residuos peligrosos de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL).
- Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de Actividades, Establecimientos, Productos y Servicios.
- Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Residuos Peligrosos.
- Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Impacto Ambiental.
- Reglamento Interior de la Comisión Intersecretarial de Plaguicidas, Fertilizantes y Sustancias Tóxicas.
- Solicitud de Licencia de Funcionamiento de la Secretaría de Desarrollo Social (formato: LF-CO).
- Proyecto de Norma Oficial Mexicana que establece el grado de riesgo sanitario en materia de actividades, servicios y establecimientos.

7. Apéndices

7.1 Solicitud de Licencia Sanitaria

(este apéndice es de carácter Normativo).

7.2 Instructivo para el llenado de la Solicitud de Licencia Sanitaria

(este apéndice es de carácter Normativo).

7.3 Cédula de Información Técnica

(este apéndice es de carácter Normativo).

7.4 Instructivo para el llenado de la Cédula de Información Técnica

(este apéndice es de carácter Normativo).

8. Observancia

La vigilancia del cumplimiento de esta Norma estará a cargo de la Secretaría de Salud.

APENDICE 7.1



SUBSECRETARIA DE REGULACION Y FOMENTO SANITARIO

DIRECCION GENERAL DE SALUD AMBIENTAL

SOLICITUD DE LICENCIA SANITARIA PARA ESTABLECIMIENTOS DEDICADOS A LA FABRICACION Y FORMULACION DE PLAGUICIDAS Y FERTILIZANTES, ASI COMO AL * PROCESO DE SUSTANCIAS TOXICAS O PELIGROSAS.

I.- DATOS DEL PROPIETARIO			IV.- PARA USO DE LA S.S.A.	
APELLIDO PATERNO	A. MATERNO	NOMBRE (S)	No. ENTRADA	<input type="text"/>
			FECHA	<input type="text"/>
LETRAS			V.- TIPO DE MOVIMIENTO	
	No. R.F.C.	HOMONIMIA	<input type="checkbox"/> APERTURA <input type="checkbox"/> REVALIDACION	
DOMICILIO				
	CALLE	No. LETRA		
COLONIA			VI.- DEBERA ANEXAR LA SIGUIENTE DOCUMENTACION	
	C.P.	DELEGACION O MPIO.	<input type="checkbox"/> CEDULA DE INFORMACION TECNICA. <input type="checkbox"/> PROGRAMA DE PREVENCION DE ACCIDENTES. <input type="checkbox"/> LICENCIA DE FUNCIONAMIENTO DE LA SEDESOL Y/O MANIFIESTO PARA EMPRESAS GENERADORAS DE RESIDUOS PELIGROSOS. <input type="checkbox"/> PROGRAMA DE EVALUACION DE RIESGOS A LA SALUD DE LOS TRABAJADORES OCUPACIONALMENTE EXPUESTOS DE ACUERDO A LA NORMA OFICIAL MEXICANA VIGENTE	
II.- DATOS DEL ESTABLECIMIENTO				
RAZON SOCIAL				
LETRAS				
	No. (R.F.C.)	HOMONIMIA		
DOMICILIO				
	CALLE	No.		
LETRA				
	COLONIA			
C.P.				
	DEL POLITICA O MPIO			
ENTIDAD FEDERATIVA				
	TELEFONOS			
ENTRE CALLE				
	Y	CALLE		
III.- GIRO SOLICITADO POR LA EMPRESA				
			NOMBRE Y FIRMA DEL PROPIETARIO	

* PROCESO: ES EL CONJUNTO DE ACTIVIDADES RELATIVAS A LA OBTENCION, ELABORACION, FABRICACION, PREPARACION, CONSERVACION, MEZCLADO, ACONDICIONAMIENTO, ENVASADO, MANIPULACION, TRANSPORTE, DISTRIBUCION, ALMACENAMIENTO Y EXPENDIO O SUMINISTRO AL PUBLICO DE PLAGUICIDAS, FERTILIZANTES Y SUSTANCIAS PELIGROSAS (ARTICULO 197 DE LA LEY GENERAL DE SALUD.)

APENDICE 7.2

INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DE LA SOLICITUD DE LICENCIA SANITARIA

Para el correcto llenado de esta solicitud, es necesario que intervengan en su elaboración personal con representación legal y los responsables de los procesos que se manejen en los establecimientos, que proporcionen información de carácter técnico y legal, ya que de existir errores, incongruencias u omisiones, quedarán sujetos a las medidas de seguridad y sanciones administrativas que marcan la Ley General de Salud y el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de Actividades, Establecimientos, Productos y Servicios, puesto que la información referida es bajo protesta de decir verdad.

I. Datos del propietario o del representante legal

En este apartado deberá anotar los datos de la siguiente manera:

- Escribir el nombre del propietario iniciando con el apellido paterno, apellido materno y nombre.
- En el R.F.C. escribir las letras, el número y la homonimia del propietario o del representante legal.
- En el domicilio: la calle, el número y letra, así como la colonia, código postal, la delegación política o municipio, la entidad federativa donde se encuentre, teléfono donde se pueda localizar el propietario o al representante legal de la empresa.

II. Datos del establecimiento

- Aquí deberá anotar el nombre o razón social del establecimiento conforme al acta constitutiva.
- En el R.F.C. escribir las letras, el número y la homonimia del establecimiento.
- En el domicilio: la calle, el número y letra donde se encuentre ubicado el establecimiento, así como la colonia, código postal, la delegación política o municipio, posteriormente se anotará la entidad federativa con el o los teléfonos y además indicará entre qué calles se encuentra el establecimiento.

III. Giro solicitado por el establecimiento

- Escribir el giro sanitario solicitado por la empresa.
- Escribir el nombre y firma del propietario o representante legal.

IV. Para uso exclusivo de la SSA

- Se anotará el número de entrada y la fecha en que se recibe la solicitud de Licencia Sanitaria, en la Dirección de Control Sanitario de Riesgos Ambientales de la Dirección General de Salud Ambiental.


V. Tipo de movimiento

- Deberá marcar con una X según el tipo de movimiento, ya sea de apertura o revalidación.

VI. Deberá anexar la siguiente documentación

- Deberá poner una X de acuerdo a la documentación que se presente.

APENDICE 7.3



**SUBSECRETARIA DE REGULACION Y FOMENTO
SANTARIO**

DIRECCION GENERAL DE SALUD AMBIENTAL

FORMATO
C.I.T.
01-07-1993

I.- DATOS GENERALES CEDULA DE INFORMACION TECNICA DE LOS ESTABLECIMIENTOS

1 - NOMBRE O RAZON SOCIAL _____

2 - UBICACION: CALLE Y No _____
MUNICIPIO O DELEGACION _____

3 - ACTIVIDAD A LA QUE SE DEDICA DE ACUERDO AL ACTA CONSTITUTIVA _____

4 - FECHA DE INICIACION DE LABORES _____

II.- DATOS SANITARIOS

1 - GIRO SANITARIO SOLICITADO DE LA EMPRESA _____

2 - INDICE DE SINISTRALIDAD _____

III.- PERSONAL

TURNOS	HORAS	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
PRIMERO				
SEGUNDO				
TERCERO				
MISTO				
TOTAL				

BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD _____

NOMBRE, CARGO Y FIRMA DE LA PERSONA QUE PROPORCIONA LA INFORMACION: _____

FECHA: _____

APENDICE 7.4

INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DE LA CEDULA DE INFORMACION TECNICA

Para el correcto llenado de este formato, es necesario que intervengan en su elaboración personal con representación legal y los responsables de los procesos que se manejen en los establecimientos, que proporcionen información de carácter técnico y legal, ya que de existir errores, incongruencias u omisiones, quedarán sujetos a las medidas de seguridad y sanciones administrativas que marcan la Ley General de Salud y el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de Actividades, Establecimientos, Productos y Servicios, puesto que la información referida es bajo protesta de decir verdad.

I. Datos Generales

1. Aquí deberá escribir el nombre o razón social del establecimiento conforme al acta constitutiva.
2. Escribir calle y número donde se encuentra ubicado el establecimiento que va a ser verificado, así como anotar la colonia, municipio o delegación, código postal y el teléfono.
3. Como se indica, deberá escribir la actividad a la que se dedica el establecimiento de acuerdo al acta constitutiva de la empresa.
4. Anotar la fecha de iniciación de actividades del establecimiento.
5. Escribir el nombre del propietario o responsable del establecimiento para cualquier aclaración.

II. Datos Sanitarios.

1. Escribir el giro sanitario solicitado por la empresa.
2. Escribir el índice de siniestralidad que proporciona el IMSS al establecimiento.

III. Personal

1. Anotar el número de empleados con que cuenta el establecimiento.
2. Proporcionar el número de obreros de las áreas de producción del establecimiento.

En el cuadro, renglón y columna correspondiente, deberá anotar las horas, el número de hombres y mujeres y el total de ambos por turno.

IV. Indicar la Descripción Genérica del Proceso(s) incluyendo el diagrama de flujo. Se pueden anexar las hojas que sean necesarias.

V. Indicar las características de la maquinaria y equipo por línea de producción (sin omisiones) con que cuenta el establecimiento. Se pueden anexar las hojas que sean necesarias.

VI. Inventario de materia prima.

Describir características de las materias primas: número de CAS (Chemical Abstract Services) nombre común, tipo de envase, capacidad y consumo promedio mensual. Se pueden anexar las hojas que sean necesarias.

VII. Productos.

VII.1 Enlistar los productos que fabrican indicando nombres, presentación (tipo de envase y capacidad) y promedio mensual fabricado. Se pueden anexar las hojas que sean necesarias.

VII.2 Enlistar los productos que requieren de registro único ante CICOPLAFEST, anotando el nombre comercial, el nombre común (ingrediente activo), el número de registro, la fecha de expedición del mismo y su vencimiento, en las columnas correspondientes. Se pueden anexar las hojas que sean necesarias.

VIII. Inventario de Sustancias Peligrosas que generan Residuos Industriales.

Enlistar las sustancias peligrosas que generan residuos industriales, anexando las Hojas de Seguridad de cada sustancia de conformidad a la Norma Oficial Mexicana correspondiente; clasificando el residuo de acuerdo con el Código CRETIB (Corrosiva, Reactiva, Explosiva, Tóxica, Inflamable y/o Biológica) indicando su estado de agregación y el tipo de Tratamiento y Disposición Final de los Residuos Industriales que se generen.

IX. Residuos industriales.

Describir las características de los residuos industriales así como cantidades y los tratamientos para descarga o disposición final y la periodicidad de las descargas y disposiciones.

X. Instalaciones sanitarias.

Descripción y cantidad de sanitarios y/o instalaciones especiales con fines de higiene.

XI. Monitoreo y control de contaminantes en ambiente laboral.

Deberá detallar los tipos de contaminantes monitoreables en sus áreas de riesgo laboral, número de trabajadores expuestos y tiempo de exposición, periodicidad de los monitoreos y sus resultados, así como el equipo anticontaminante con que cuenta (en su caso).

RESPUESTA a los comentarios recibidos al Proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-010-SSA2-1993, Para la prevención y control de la infección por virus de la inmunodeficiencia humana.

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

La Secretaría de Salud, por conducto del Consejo Nacional para la Prevención y Control del SIDA, con fundamento en los artículos 39 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1o., 38 fracción II, 40 fracción XI, 47 fracción III de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 16 fracción III del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud, y del "Decreto por el que se crea el Consejo Nacional para la Prevención y Control del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida" publicado en el **Diario Oficial de la Federación** de fecha 24 de agosto de 1988; publica las respuestas a los comentarios recibidos al Proyecto de Norma Oficial Mexicana.

PROMOVENTE:

* Consejo Nacional para la Vacunación (CONAVA) y Dirección General de Medicina Preventiva

Fecha de envío: 25 de enero de 1994

Fecha de recepción: 25 de enero de 1994

RESPUESTA: El Subcomité de Epidemiología y Vigilancia en Salud, dependiente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Servicios de Salud, revisó los comentarios expresados y concluyó lo siguiente:

PROPONEN:

Con el propósito de evitar incongruencia con la NOM-006-SSA2 para la Prevención y Control de la Tuberculosis en la atención primaria a la salud, así como confusión en el personal prestador de servicios del Sistema Nacional de Salud, se sugiere modificar en la Norma Oficial Mexicana para la Prevención y Control de la Infección por Virus de la Inmunodeficiencia Humana, los siguientes puntos: Capítulo 6, medidas de control, 6.13 a) suprimir infección con VIH y en el 6.14 a) agregar B.C.G.

RESPUESTA:

En las recomendaciones del Immunization Practices Advisory Committee (ACIP) y del Comité Asesor para la Eliminación de la Tuberculosis se menciona el no aplicar BCG a las personas con infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (MMWR, 1988, 37 (43): pág. 663).

No se recomienda el uso generalizado de BCG en países con bajo riesgo de exposición a tuberculosis, como en E.E.U.U., y en niños con infección por VIH sintomáticos, pero en los países con altas incidencias de tuberculosis la OMS recomienda dar la BCG en niños infectados por VIH asintomáticos (MMWR, 1988, 37 (43): pág. 673; Lancet, 1990, 335 (8692): 774-777; MMWR, 1991, 40 (48): 833-836; AIDS knowledge base text, 1992, Maxwell Communications Corporation).

Los argumentos para estas recomendaciones es la evidencia de presencia de casos de diseminación de la BCG en pacientes con VIH en adultos (J. of Inf Dis, 1990, 162 (5): 1216; JAMA, 1989, 262 (17): 2386; Int Conf AIDS, 1992, 8 (2): abstract PoB 3099) y en niños sintomáticos. Aunque los casos de adultos reportados se refieren a pacientes con la enfermedad avanzada, no existe la recomendación de dar en adultos infectados por VIH asintomáticos la BCG, y en cambio se maneja en la literatura existente como una contraindicación de su uso.

El oficio de CONAVA propone eliminar como contraindicación de la BCG la infección por VIH en el capítulo de recomendaciones sobre tuberculosis (6.13). Pero, al argumentar sus razones, sólo mencionan que está recomendado en niños asintomáticos infectados por VIH, con lo cual estamos de acuerdo (y se menciona en el apartado 6.14.2 a) de la Norma), mas no en adultos.

Proponemos, por tanto, agregar en la Norma para la prevención y control de la infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana, apartado 6.13.1 lo siguiente:

Dice:

a) La vacuna BCG está contraindicada en las personas con SIDA, con infección por VIH y en otras inmunodeficiencias.

Sugerimos que diga:

a) La vacuna BCG está contraindicada en niños y adultos con SIDA, adultos con infección por VIH y en otras inmunodeficiencias.

PROMOVENTE:

* Comisión de Salubridad General de la H. Cámara de Senadores y

* Comisión de Salud de la H. Cámara de Diputados.

Fecha de envío: 7 de marzo de 1994

Fecha de recepción: 10 de marzo de 1994

RESPUESTA: El Subcomité de Epidemiología y Vigilancia en Salud, dependiente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Servicios de Salud, revisó los comentarios expresados y concluyó lo siguiente:

PROPUESTA DE LA COMISION DE SALUBRIDAD GENERAL DE LA CAMARA DE SENADORES Y LA COMISION DE SALUD DE LA CAMARA DE DIPUTADOS:

1. Proponen como población de alto riesgo a los trabajadores de la salud que tengan, por condiciones de trabajo, manejo de enfermos como cirujanos, odontólogos, laboratoristas, enfermeras, personal de limpieza de quirófano, entre otros.

RESPUESTA:

a. El riesgo de contagio del VIH de manera ocupacional por los trabajadores de la salud es bajo, y se estima que es de aproximadamente 0 a 0.4%, dependiendo de si se trata de salpicadura a piel con líquidos potencialmente contaminados o de pinchadura con aguja hueca contaminada con sangre infectada y, por tanto, no puede ser catalogado como alto (los datos del CDC muestran 33 casos documentados y 69 posibles de VIH ocupacional en trabajadores de la salud de un total de más de 200,000 casos de SIDA, se anexa Tabla).

VIH/SIDA OCUPACIONAL EN TRABAJADORES DE LA SALUD
ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA
(HASTA DICIEMBRE DE 1992)

OCUPACION	DOCUMENTADOS	POSIBLES
Trabajador dental, incluyendo dentista	0	6
Embalsamador, empleado de morgue	0	3
Paramédico y técnico de urgencias	0	7
Ayudante médico o asistente	1	5
Intendencia, mantenimiento	1	5
Técnico de laboratorio clínico	12	12
Técnico de laboratorio no clínico	1	1
Enfermera	12	14
Médico (no cirujano)	4	7
Médico (cirujano)	0	2
Terapeuta respiratorio	1	1
Técnico quirúrgico	1	1
Otros	0	5
TOTALES	33	69

Ref: Centers for Disease Control and Prevention División de VIH/SIDA

Existe además un estudio llevado a cabo en el Instituto Mexicano del Seguro Social donde han ocurrido más de 400 accidentes ocupacionales potencialmente infectantes y ningún trabajador se ha contagiado. A CONASIDA han acudido cientos de trabajadores de la salud después de haber tenido un accidente ocupacional con sangre infectada y sólo en 2 -un urólogo y una ginecóloga- se puede presumir, sin llegar a ser concluyentes, que adquirieron el VIH por vía ocupacional. Por otro lado, el considerar como de "alto riesgo" para el personal de salud por accidente laboral la infección por VIH, con criterios diferentes al resto de enfermedades, tendría repercusiones jurídico-laborales importantes que habría que valorar, ya que se tendrían que reclasificar el resto de riesgos que ya se encuentran catalogados en el Sector Salud.

b. La manera de prevenir la infección por VIH en el trabajo es muy sencilla y se fundamenta en las llamadas "Precauciones universales". Es por ello que el implementarlas de manera obligatoria para todo el personal de salud y el favorecer que las instituciones proporcionen el material y equipo necesario para poder llevarlas a cabo aseguraría que los riesgos de contagio al personal de salud se disminuyeran de manera importante. En cambio, el catalogar a la enfermedad como de mayor riesgo ocupacional NO previene el contagio entre el personal de salud y tampoco le ofrece mayor protección contra el contagio. En el Proyecto de Norma en las "definiciones y especificación de términos" así como en el inciso 5.7 d se hace una

descripción de las "Precauciones Universales". Esto es consistente además con legislación internacional y disposiciones utilizadas en otros países (ver OSHA, CDC, etc.)

c. Ya existe el sustento jurídico para la obligatoriedad de las precauciones que se deben de seguir en establecimientos del Sector Salud y laboratorios. En el artículo 142 de la Ley General de Salud se establece que "... los profesionales, técnicos y auxiliares de la salud al tener conocimiento de un caso de enfermedad transmisible están obligados a tomar las medidas necesarias, de acuerdo con la naturaleza y características del padecimiento, aplicando los recursos a su alcance para proteger la salud individual y colectiva"... y en el artículo 146 establece la obligación de los laboratorios para seguir las precauciones sanitarias que deban de observar.

d. Asimismo, existen bases jurídicas, que independiente de si el riesgo es alto, mediano o bajo, se le otorgan los mismos beneficios al trabajador que adquiera una enfermedad durante su trabajo, por lo cual el catalogarlo como de riesgo alto tampoco redundaría en más beneficios para el trabajador de la salud, y si aumentaría el miedo a atender a los pacientes de una manera no fundamentada. El apartado "A" del artículo 123 constitucional, fracción XIV, está reglamentado por la Ley Federal del Trabajo (LFT) y el apartado "B" está reglamentado por la Ley Federal de Trabajadores al Servicio del Estado (LFTSE), y las leyes estatales siguen en lo fundamental los lineamientos establecidos por las dos leyes anteriores. En el apartado "A" se menciona "...Los empresarios serán responsables de los accidentes y enfermedades profesionales de los trabajadores sufridas con motivo o en ejercicio de la profesión o trabajo que ejecuten; por lo tanto, los patronos deberán pagar la indemnización correspondiente, según que haya traído como consecuencia la muerte o simplemente incapacidad temporal o permanente para trabajar de acuerdo con lo que las leyes determinen. Esta responsabilidad subsistirá aun en el caso de que el patrono contrate el trabajo por un intermediario". Asimismo los riesgos de trabajo se encuentran definidos en el artículo 473 de la LFT y se define enfermedad de trabajo en el artículo 475 de la LFT. Por lo anterior, si el contagio del VIH se produjo con motivo del desarrollo de funciones laborales, el trabajador tiene derecho a todos los beneficios que le otorga la ley, sea la posibilidad de contagio baja, intermedia o alta.

e. En base a lo anterior y de acuerdo al artículo 133 de la Ley General de Salud que establece que "... en materia de prevención y control de enfermedades y accidentes y sin perjuicio de lo que dispongan las leyes laborales y de seguridad social en materia de riesgos de trabajo, corresponde a la Secretaría de Salubridad y Asistencia...1) Dictar las normas técnicas para la prevención y el control de enfermedades, II) Realizar los programas y actividades necesarias para la prevención y control de las enfermedades "...el Consejo Nacional de Prevención y Control del SIDA (CONASIDA), que forma parte de la Secretaría de Salud ha propuesto, de acuerdo a las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud, como medidas preventivas para evitar la transmisión de manera accidental del VIH, el seguir las "Precauciones universales" y el establecer programas de capacitación al personal, más que el definir la posibilidad de riesgo como alto.

PROPUESTA DE LA COMISION DE SALUBRIDAD GENERAL DE LA CAMARA DE SENADORES Y LA COMISION DE SALUD DE LA CAMARA DE DIPUTADOS:

2. Proponen que todo individuo infectado por el VIH debe, por mandato legal, dar a conocer su estado de infectado al ir en busca de atención médica, quirúrgica u odontológica, y que no quede a discrecionalidad del paciente manifestarlo o no.

RESPUESTA:

Esto sólo tendría resultados positivos, si se aseguran los mecanismos para que el personal de salud no lo utilice para negar la atención médica, quirúrgica u odontológica solicitada por el afectado y si, efectivamente, todas las personas infectadas lo supieran. En este momento aproximadamente el 50% de las demandas por violación de los derechos humanos de los pacientes que recibimos en el Consejo son contra los trabajadores de la salud, e incluyen la negación de la atención médica, maltrato, alta injustificada, etc (Panebianco S, Uribe P, del Río C, Hernández G, Rico B, Sepúlveda J. National AIDS Program Response to Human Rights Violations of Patients with AIDS: The Mexican experience. Abstract No. 1862, IX International Conference on AIDS 1993 y Panebianco S, del Río C, Báez Villaseñor J, Uribe P, Morales G. Human Rights Violations and AIDS: Two parallel Public Health Epidemics. X Conferencia Internacional sobre SIDA, Yokohama, Japón, 1994). Desafortunadamente, a pesar de que existe un marco jurídico que establece el derecho a la protección de la salud (artículo 4o. constitucional) y la obligación de ofrecer una atención respetuosa y de calidad en todo paciente (artículo 51 de la Ley General de Salud), la negación de la atención médica se presenta constantemente, sin observarse una respuesta por las diferentes instancias responsables que resuelva esta problemática y que evite que se den este tipo de violaciones. El paciente no dudaría en no ocultar su diagnóstico si tiene la convicción de que su derecho a la atención será respetado. Además, por otro lado, frecuentemente los pacientes no conocen su estado de infección por el VIH, ya que pasan años antes de

presentar algún síntoma o signo relacionado a la enfermedad; por lo cual el personal de salud SIEMPRE debe de partir de la base de que todo paciente, independientemente de la razón por la cual solicita atención médica, puede estar infectado con el VIH o algún otro agente infeccioso transmitido por sangre o secreciones como lo son el virus de la Hepatitis B, el virus de la Hepatitis C y el Citomegalovirus y seguir SIEMPRE las "Precauciones universales".

Por otro lado, se ha dado el caso de un dentista en los Estados Unidos que aparentemente contagió a cinco pacientes su infección por VIH durante la atención dental por lo que se podría igualmente decir que "todo médico, enfermera u odontólogo deberá de comunicar al paciente que va a atender su condición de infectado o si es o no portador de otras enfermedades" lo que resulta más que imposible.

Los trabajadores de la salud tienen derechos, obligaciones, riesgos y beneficios inherentes a su actividad y todos deben ser tomados en cuenta. En relación a los riesgos que enfrenta el trabajador de la salud ante el SIDA, el Comité de Aspectos Jurídicos de CONASIDA ha manifestado que: "al estudiar la relación entre el SIDA y el lugar de trabajo, debemos tomar en cuenta que tratándose de trabajadores de la salud, éstos tienen diversas obligaciones específicas de carácter laboral, relativas a la atención de las personas con VIH/SIDA. En efecto, la propia naturaleza de las profesiones relacionadas con la salud, implica que los profesionales de las mismas no pueden excusarse de cumplir con el deber de asistencia que tienen, por condicionamientos ideológicos o por razones de que la enfermedad de que se trate sea contagiosa, toda vez que el riesgo de contagio es inherente a la propia profesión. Esto implica que los trabajadores de la salud que se nieguen a atender a las personas con VIH/SIDA, incurrir en responsabilidad laboral, independientemente de cualquier otro tipo de responsabilidad (penal o civil), razón por la cual podrán ser sancionados e inclusive despedidos.." (Lic. Gonzalo Moctezuma Barragán, 1991, Curso sobre VIH/SIDA y su relación con el derecho burocrático del trabajo. Procuraduría de la Defensa de los Trabajadores al Servicio del Estado).

PROPUESTA DE LA COMISION DE SALUBRIDAD GENERAL DE LA CAMARA DE SENADORES Y LA COMISION DE SALUD DE LA CAMARA DE DIPUTADOS:

3. Se considera que debe incluirse como requisito obligatorio la detección del VIH tanto para preoperatorios como prenupciales.

RESPUESTA:

En este sentido, vale la pena mencionar que la posición de la Organización Mundial de la Salud (WHO/GPA/INF/93.2 Declaración de la reunión consultiva sobre exámenes y consejos en la infección por el VIH, Ginebra, 16-18 noviembre 1992) en relación a la realización de pruebas indiscriminadas, ya sea como prenupciales o como un requisito es de total oposición, ya que no existen fundamentos de salud pública para hacerlo además de ser costoso y de poco beneficio. Esta posición fue claramente establecida por el Dr. Michael Merson, Director del Programa Global de SIDA de la OMS, durante la ceremonia de inauguración de la IX Conferencia Internacional de SIDA en la Ciudad de Berlín el año pasado y a la cual asistió una delegación de la Comisión de Salud de la H. Cámara de Diputados y donde dijo:

"...Dado que el SIDA sigue percibiéndose como un problema del que son responsables los demás, y no uno mismo, existe todavía como un reflejo rotuliano que lleva a querer "resolver" el problema mediante los análisis y la identificación de esos "otros". En lugar de aplicar precauciones universales para el control de la infección, los hospitales tratan de identificar a los pacientes infectados y de ponerlos en pabellones especiales. En lugar de tratar de que los hombres utilicen condones, las autoridades municipales intentan identificar a las prostitutas infectadas. Tenemos que seguir repitiendo que el enfoque de "analizar e identificar" puede tener sentido cuando se trata de enfermedades que se transmiten a través del contacto diario, o cuando, como en el caso de la sífilis, hay una manera de curar a la gente infectada y de que deje de ser infecciosa para con los demás. Pero, cuando se trata de la prevención del SIDA, los análisis obligatorios son, por lo menos, peligrosos y, creo innecesario recordarlo a esta audiencia, una violación de los derechos humanos".

En México, si bien se puede invocar un sustento jurídico (artículo 156 fracción VIII del derecho civil) que plantee que la existencia del VIH/SIDA en alguno de los contrayentes puede ser un argumento para impedir la celebración del matrimonio el establecer como política de salud pública la práctica del examen de VIH/SIDA con carácter general y obligatorio para quienes pretendan contraer matrimonio, debe supeditarse a la obligación del Estado de respetar irrestrictamente los derechos humanos reconocidos por el orden jurídico mexicano.

El artículo 102, Apartado B de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establece que: "El Congreso de la Unión y las Legislaturas de los estados en el ámbito de sus respectivas competencias establecerán organismos de protección de los derechos humanos que otorga el orden jurídico mexicano, los

que conocerán de quejas en contra de actos u omisiones de naturaleza administrativa provenientes de cualquier autoridad o servidor público, con excepción de los del Poder Judicial de la Federación, que violen estos derechos. Formularán recomendaciones públicas autónomas, no vinculatorias y denuncias y quejas ante las autoridades respectivas."

Asimismo, el artículo 133 del citado ordenamiento determina que: "Esta Constitución, las leyes del Congreso de la Unión que emanen de ella y todos los tratados que están de acuerdo con la misma, celebrados y que se celebren por el Presidente de la República, con aprobación del Senado, serán la Ley Suprema de toda la Unión. Los jueces de cada estado se atenderán a dicha Constitución, leyes y tratados a pesar de las disposiciones en contrario que pueda haber en las constituciones o leyes de los estados."

Considerando lo anterior, es claro que forma parte del orden jurídico mexicano la Convención Americana sobre los Derechos Humanos de 1969, la cual ha sido firmada y ratificada por México. Esta convención, en su artículo 17.2, reconoce el derecho del hombre y de la mujer a contraer matrimonio y a fundar una familia, si tienen la edad y las condiciones requeridas para ello por las leyes internas, en la medida que éstas no afecten al principio de no discriminación.

Otras disposiciones internacionales consagran el derecho a contraer matrimonio y a fundar una familia; entre ellas destacan los artículos 16 y 30 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, el artículo 10 del Pacto Internacional de Derechos Económicos y Culturales y el artículo VI de la Declaración Americana de Derechos Humanos.

Es importante subrayar que los instrumentos jurídicos antes citados, también otorgan en forma genérica el derecho a la no discriminación, entendida como la obligación del Estado de no establecer diferenciaciones entre personas por cuestiones tales como: edad, sexo, religión, opinión política, raza, idioma o cualquier otra causa de origen nacional o social, que sea accidental o accesoria (por ejemplo ser portador de VIH/SIDA).

Este derecho a no ser objeto de discriminación está consagrado por la propia Constitución Federal, la cual reconoce la garantía individual de igualdad (aspecto positivo del derecho a la no discriminación).

La doctrina ha abordado este tema señalando que: "El derecho a contraer matrimonio no se trata de que el Estado reconozca a los hombres la libertad (de hecho) de casarse, sino que reconozca jurídicamente los efectos del matrimonio, el primero de los cuales es la adquisición del estado civil de casados por parte de los contrayentes con todas las relaciones personales y patrimoniales que de ese estado deriven; para ellos, para sus hijos, y para sus parientes."

Define a los impedimentos como los hechos o situaciones que importan un obstáculo para la celebración del matrimonio.

Clasificándolos en:

DISPENSABLES: Son salvables por medio de decisión de la autoridad competente.

INDISPENSABLES: Son insalvables.

ABSOLUTOS: Operan como limitación sobre las personas en general.

RELATIVOS: La prohibición recae sobre determinadas criaturas humanas.

DIRIMENTE: Invalidan el matrimonio.

IMPEDIENTE: Acarrear sanciones específicas, sin afectar la validez del matrimonio.

PERPETUOS: No pierden vigencia con el transcurso del tiempo.

TEMPORALES: Pierden vigencia con el correr del tiempo.

En caso de pretender incluir el VIH/SIDA como un impedimento para contraer matrimonio, estaríamos en presencia de un IMPEDIMENTO RELATIVO Y PERPETUO.

Ya que la infección del VIH, a diferencia de la sífilis (el modelo frecuentemente citado para justificar el monitoreo prenupcial) no tiene una intervención terapéutica efectiva, por lo que deben evaluarse las consecuencias graves para el solicitante que resulta seropositivo, según la prueba, contra los beneficios especulativos de la investigación obligatoria; ya que se puede producir estigmatización entre los familiares y amigos, la pérdida de empleo, el hogar, los seguros; además de los efectos adversos sobre la salud mental. Asimismo, es importante prever qué ocurrirá en los casos de falso positivo y falso negativo. Lo anterior, independientemente que podría ahuyentar a los sujetos considerados de alto riesgo.

Es importante además considerar la experiencia de otros países desde la óptica de eficacia y el costo de esta medida. Por ejemplo, en los Estados Unidos de Norteamérica, en casi todos los estados se han hecho propuestas para el monitoreo prenupcial, promulgándose varios estatutos. En el estado de Illinois, E.U.A., se

implementó la prueba prenupcial de manera obligatoria de enero a julio de 1988 y se reportó que era un método inconveniente para el control del SIDA, debido a que a los 6 meses que duró el programa, el costo estimado del mismo fue de 2.5 millones de dólares, y en dicho lapso sólo se capturaron 8 seropositivos al VIH de un total de 70,846 aspirantes a contraer matrimonio, lo cual representó un costo de 312,000 dólares por cada seropositivo encontrado. En ese mismo estudio se reportó que de los 33 estados de la Unión Americana que habían considerado tal medida, 25 de ellos ya la habían derogado por considerarla ineficiente y costosa (Turnock BJ and Kelly CJ. Mandatory premarital testing for human immunodeficiency virus. The Illinois experience. JAMA 1989; 261: 3415). Es importante destacar que durante ese mismo periodo, el número de solicitantes de licencia matrimonial decreció en 22.5%, con lo que se demostró la ineficiencia del método.

En el Estado de Rhode Island, en los Estados Unidos de América, se expidió un estatuto que establece la obligación de los oficiales para ofrecer, pero no para exigir, que se realicen los exámenes, asimismo, se asesora al solicitante de la prueba con cargo al estado.

Es importante destacar que se encuentran documentados los casos de varios estados que alcanzan los objetivos de salud pública de una manera menos intrusiva, exigiendo a los solicitantes de licencias de matrimonio que reciban información concerniente a los grupos de riesgo, de la infección del VIH, la importancia de realizar los exámenes y la necesidad de conductas sexuales seguras; por ejemplo, en Idaho se incluye un cuestionario de detección de riesgo, con el carácter de confidencial y con amplia información sobre el VIH/SIDA. En forma paralela se deben incluir servicios de exámenes gratuitos y confidenciales, así como servicios de asesoría.

Diversos autores han concluido que el monitoreo prenupcial no prevendrá necesariamente la transmisión en el pequeño número de esos casos confirmados, puesto que el matrimonio no es necesario para tener relaciones sexuales o para fecundar.

Finalmente, es conveniente valorar los siguientes antecedentes:

a) La OPS/OMS en diversos foros ha señalado que el derecho a fundar una familia podría verse afectado por la ejecución de un examen selectivo obligatorio de las parejas antes del matrimonio, lo cual podría traer como resultado la negación de una licencia matrimonial, en base a la seropositividad del VIH. La OPS/OMS ha señalado que el objetivo de este tipo de enfoque probablemente sería proteger a la pareja no infectada, aunque parecería ser un enfoque más razonable permitir que el individuo mismo tome esa decisión.

b) La resolución de la Comisión de Derechos Humanos de la ciudad de New York que sostiene: "Ninguna persona afectada por el síndrome de inmunodeficiencia adquirida podrá ser privada de derechos que le serían reconocidos en el caso de no encontrarse enferma del citado mal". Si esta distinción opera, entonces la misma debe ser considerada como discriminatoria e inaceptable por contraproducente en referencia a la doctrina básica de los derechos humanos.

c) El caso "Maldonado Quiroga", que se desarrolló en Argentina, contra la denegatoria de la autoridad administrativa de otorgar la licencia prematrimonial a una pareja portadora de VIH/SIDA. El amparo se otorgó ordenando se realizaran todas las diligencias previas a la celebración del matrimonio y se procediera a casar a los promoventes del amparo, fundamentado no sólo en el derecho interno, sino también en las normas internacionales, argumentando lo siguiente:

"Por más que del derecho a contraer nupcias se predique la relatividad que lo somete a la reglamentación razonable, la prohibición ha de contar con sustento legal suficiente y también razonable. Como lo que no está prohibido está permitido, es inconstitucional en el caso crear analógicamente un impedimento al margen de la ley.

"La enfermedad del SIDA no configura impedimento legal, y por ello el veto administrativo que fue objeto de revisión judicial en este amparo significó tipificar un impedimento inexistente, en violación al derecho constitucional de casarse, al artículo 19 y a la libertad jurídica.

"Como siempre, vienen en auxilio normas internacionales bien claras en el derecho internacional de los derechos humanos. Las que estando incorporadas al derecho argentino, tenían que servir al discurso argumental y de fondo del fallo. Y así se hizo, lo que está muy bien si tomamos en cuenta algo que traemos ya bastante repetido: que los tribunales judiciales deben servirse de los tratados que forman parte de nuestro orden jurídico cuando dictan sentencia, porque para algo están dichos tratados. No son un adorno, sino un reforzamiento al derecho interno, y hay obligación -interna e internacional- de cumplirlos. Los jueces los cumplen cuando los usan para fundar sus decisiones".

En México se cuenta con experiencia propia observada en el estado de Coahuila, donde se implementó de manera obligatoria la prueba de detección del VIH como requisito prenupcial. En este estado se analizaron

los resultados obtenidos de mayo de 1992 a diciembre de 1993. Se realizaron 9,014 pruebas de detección del VIH, resultando cuatro positivas (0.04%); una era una falsa positiva, 2 ya sabían previamente que estaban infectados y se detectó un solo caso nuevo de infección de VIH a través de esta estrategia. El beneficio otorgado de esta estrategia fue la detección de un caso nuevo de infección por VIH; uno de los casos que ya se sabía infectado se casó en otro estado donde no existía este requisito y se tuvo un resultado falso positivo. Estos datos confirman la poca utilidad de esta estrategia, su bajo impacto y su alto costo. Si se hubieran canalizado estos recursos para estrategias de prevención útiles probablemente se hubiera logrado un mayor impacto dirigido a la prevención y no sólo a la detección. Asimismo, el impedir el matrimonio entre dos adultos que han decidido compartir sus vidas no previene las relaciones sexuales, si es que todavía no las han iniciado (del Río C, Treviño A, Mellado E, Quintanilla M, Muñiz M. Premarital HIV testing: The case of Mexico. X International Conference on AIDS. Yokohama, Japón. Agosto 1994).

Aunado a lo anterior, existen múltiples situaciones que se han observado en diferentes países del mundo como evasión selectiva de la prueba y aumento de uniones libres, altos costos económicos de la detección masiva, el costo-beneficio de esta medida es muy bajo y no disminuye la transmisión del VIH, y problemas éticos y de derechos humanos secundarios a estas estrategias (Izazola JA, Sánchez H, Del Río C. El examen serológico para el VIH como parte de los exámenes prenupciales, Gaceta Médica de México, Vol. 128, No. 3, mayo-junio-1992). Varios reportes sobre la utilidad de la obligatoriedad de las pruebas de detección del VIH como parte de las pruebas prenupciales han demostrado que es una medida ineficiente, contraproducente, costosa y "distractiva" (Cleraly et al. Compulsory premarital screening for the human immunodeficiency virus. Technical and public health considerations. JAMA 1987; 258: 1757; U.S. Department of Health and Human Services. AIDS: A public health challenge. Vol. 1 Assessing the problem. The public health service, USA, 1987; 2; McKillip J. Public Health and Law. The effect of mandatory premarital HIV testing on marriage: The case of Illinois. Am J of Public Health, 1991; 81: 650; Somerville MA and Gilmore N. Human immunodeficiency virus antibody testing in Canada. Mc Gill Centre for Medicine, Ethics and Law. Montreal, 1988: 57).

Considerando lo anterior, estimamos legalmente improcedente incluir el examen de detección de VIH/SIDA con el carácter obligatorio, lo cual debe sustituirse por cursos de educación prenupcial, en los que se proporcione a los solicitantes información relativa al VIH/SIDA, a la importancia de realizar exámenes de detección y a la necesidad de conductas sexuales seguras, incluyendo, como en el caso de Idaho, un cuestionario de detección de riesgo, con el carácter de confidencial y prestando servicios médicos y de asesoría gratuitos y confidenciales.

Proponemos como una alternativa viable que se ofreciera la prueba de detección del VIH, para que voluntariamente aquellas parejas que se consideraran en riesgo se la realizaran. Esta estrategia sería menos costosa y más útil que la detección masiva obligatoria de la prueba de detección del VIH, como requisito prenupcial.

PROPUESTA DE LA COMISION DE SALUBRIDAD GENERAL DE LA CAMARA DE SENADORES Y LA COMISION DE SALUD DE LA CAMARA DE DIPUTADOS:

4. Proponen la detección oportuna de los portadores del VIH que regresen a nuestro país, procedentes de regiones o zonas de alto riesgo, o en el momento de documentar inmigrantes.

RESPUESTA:

En el artículo 110. constitucional se expresa que: "Todo hombre tiene derecho a entrar a la República, salir de ella, viajar por su territorio, sin necesidad de carta de seguridad, pasaporte, salvoconducto u otros requisitos semejantes"; y el artículo 360 de la Ley General de Salud establece que "... cuando así lo estime conveniente la autoridad sanitaria, someterá a examen médico a cualquier persona que pretenda entrar al territorio nacional "... Esto es una medida que se ha tomado con enfermedades cuya transmisión es fácil como la varicela, influenza, etc., y tiene sentido para evitar la diseminación de la misma el detectar e impedir la entrada de personas afectadas.

Existe evidencia desde hace varios años de que la mayor parte de los países del mundo ya presentan casos de VIH/SIDA, por lo cual el limitar la entrada o salida de personas no es una medida que ofrezca la prevención de su diseminación y, en cambio, si favorece actitudes discriminatorias que han sido ampliamente criticadas por la comunidad internacional, incluyendo la Organización Mundial de la Salud. El VIH/SIDA no es una enfermedad que se transmita fácilmente, por contacto casual (estornudos, saludar, compartir el mismo espacio, etc.); sólo se puede transmitir por relaciones sexuales, transmisión sanguínea y perinatal, por lo cual no está indicada la cuarentena o aislamiento como medida de control; habría que evitar la entrada entonces de todo tipo de enfermedades que se transmiten de la misma manera como son la hepatitis B, la tricomoniasis, la gonorrea, el chancro blando, el linfogranuloma venéreo, etc., y nunca se ha establecido el

realizar pruebas para detectar este tipo de enfermedades y limitar la entrada de las personas afectadas a los países. Esta medida NO previene el problema, es muy costosa, el impacto es insignificante y, en cambio, si favorece conflictos internacionales y actitudes discriminatorias hacia los afectados.

Esta medida fue tomada por Estados Unidos hacia los migrantes mexicanos y de otras nacionalidades, y a pesar de ello siguen creciendo los casos de SIDA y en América es el país que ocupa el primer lugar de casos de SIDA. Esta medida ha causado movilizaciones importantes de diferentes comunidades en contra de E.U. por esta medida y críticas de países, instituciones u organizaciones internacionales que luchan contra el SIDA.

Existen argumentos similares a los de las pruebas prenupciales para rechazar esta medida como adecuada. Para poder detectar a todos los migrantes habría que hacer la prueba a todos los migrantes, lo cual sería muy costoso y poco benéfico, obteniéndose un mayor porcentaje de resultados falsos positivos.

Además no existe dentro de Migración personal capacitado para interpretar, asesorar o informar a cualquier persona de resultados del VIH y las repercusiones que se podrían provocar en las personas con resultado positivo podrían ser muy graves. La OMS recomienda que un resultado positivo a VIH se debe de entregar con asesoría psicológica, medida que no podría ofrecerse por los servicios migratorios.

El problema ya existe dentro del país; los mexicanos se están infectando con mexicanos y no tiene ningún sentido el establecer un control a través de migración. El aplicar penas o restricciones a las personas afectadas va a resultar contraproducente porque el VIH/SIDA va a volverse algo prohibido que dificultará que las personas acudan voluntariamente a solicitar atención o asesoría por temor al castigo o a la represión. Se logrará más estableciendo programas de educación preventivos para los migrantes.

PROPUESTA DE LA COMISION DE SALUBRIDAD GENERAL DE LA CAMARA DE SENADORES Y LA COMISION DE SALUD DE LA CAMARA DE DIPUTADOS:

5. Proponen medidas legales para proteger a la población femenina.

RESPUESTA:

Existe una serie de supuestos, normas colectivas, legislación, doble moral sexual, etc., que favorecen la marginación y la desigualdad de la mujer en relación al hombre. En la mayor parte de los países el poder de decisión, de negociación, de participación, lo tiene el hombre. El cambio hacia una mayor participación de la mujer con posibilidades de poder decidir dentro de su sexualidad si desea o no protegerse no puede darse a corto plazo. La transfusión sanguínea que fue un factor importante al principio de la epidemia ya está controlado a través de los cambios de la Ley General de Salud de mayo de 1986 y mayo de 1987 y el establecimiento de normatividad y medidas para el uso correcto de las transfusiones y hemoderivados. Pero la transmisión sexual es la categoría que actualmente está aumentando y las estrategias que podrían favorecer la no infección de las mujeres para lograr protegerlas podrían ser:

a) Proporcionar información veraz sobre la transmisión y prevención del VIH/SIDA de manera científica, sin juicios moralistas ni emocionales.

b) Promover una educación sexual científica, sin tabúes, sin prejuicios, evitando el manejo de una doble moral sexual, estereotipos o roles sexuales predeterminados (ej: el rol femenino es que la mujer "honesta" debe de ser pasiva, receptora, dependiente del varón e ignorante sobre sexualidad; la norma social aceptada es que el varón mientras más experiencia con parejas sexuales tendrá mayor experiencia y será "más hombre", pero la mujer que tiene varias parejas sexuales es una "promiscua" y es "menos mujer" que la "casta y honesta")

c) Difusión de mensajes dirigidos a las mujeres.

d) Promover la corresponsabilidad del varón y la protección de la pareja.

e) Establecer políticas en medios de comunicación que no promuevan la marginación y desigualdad de la mujer con respecto al varón. Los medios masivos reafirman constantemente estereotipos, roles sexuales y la doble moral sexual que la sociedad maneja, favoreciendo la marginación y desigualdad de la mujer respecto al hombre.

f) Sería más efectivo que se estableciera el uso obligatorio del condón en las "zonas de tolerancia", "casas de citas", etc., para prevenir la diseminación de ETS/SIDA que la realización de exámenes periódicos únicamente a la mujer trabajadora sexual y NO a los clientes, ya que esto sólo favorece una falsa seguridad de que la realización de la prueba por sí misma "protege".

g) Establecer servicios para la mujer, accesibles, con la posibilidad de contar con servicio de guardería y/o talleres infantiles para que la mujer pueda acudir más fácilmente a solicitar atención y/o asesoría.

- h) Promover la discusión y la propuesta de alternativas reales para las mujeres embarazadas infectadas.
- i) Establecer mecanismos de apoyo social para madres y sus hijos infectados y no infectados.
- j) Promover la participación de las mujeres en proyectos de investigación y en la planificación y evaluación de criterios de diagnóstico, tratamiento, apoyo, etc.

PROMOVENTE:*** Grupo Médico "Bienestar Integral en Medicina"**

Fecha de envío: 7 de marzo de 1994.

Fecha de recepción: 7 de marzo de 1994.

RESPUESTA:

El Subcomité de Epidemiología y Vigilancia en Salud, dependiente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Servicios de Salud, revisó los comentarios expresados y concluyó lo siguiente:

EL GRUPO MEDICO "BIENESTAR INTEGRAL EN MEDICINA" PROPONE: Que en el punto 6.3.2. se considere la posibilidad de que la prueba de detección se pueda realizar en ocasiones con fines judiciales, de conformidad a lo que establece la legislación nacional vigente.

RESPUESTA:

Se agregará en el punto 6.3.2. el texto ya existente en el punto 6.6.3., que dice: "sin menoscabo de la orden judicial la cual deberá acatarse en todo momento" para que el inciso 6.3.2. quede como sigue:

6.3.2. No se utilizará para fines ajenos a los de protección de la salud sin menoscabo de la orden judicial la cual deberá acatarse en todo momento.

EL GRUPO MEDICO "BIENESTAR INTEGRAL EN MEDICINA" PROPONE:

Que se realice la prueba de detección del VIH como requisito prenupcial y que el VIH/SIDA sea causa de nulidad del matrimonio.

RESPUESTA:

En este sentido vale la pena mencionar que la posición de la Organización Mundial de la Salud (WHO/GPA/INF/93.2 Declaración de la reunión consultiva sobre exámenes y consejos en la infección por el VIH, Ginebra, 16-18 noviembre 1992 y GPA/ACA(2)/93.3 The Public Health Rational Against Mandatory Testing for HIV) en relación a la realización de pruebas indiscriminadas, ya sea como prenupciales o como un requisito es de total oposición, ya que no existen fundamentos de salud pública para hacerlo, además de ser costoso y de poco beneficio. Esta posición fue claramente establecida por el Dr. Michael Merson, Director del Programa Global de SIDA de la OMS, durante la ceremonia de inauguración de la IX Conferencia Internacional de SIDA en la ciudad de Berlín el año pasado, quien dijo:

"...Dado que el SIDA sigue percibiéndose como un problema del que son responsables los demás, y no uno mismo, existe todavía como un reflejo rotuliano que lleva a querer "resolver" el problema mediante los análisis y la identificación de esos "otros". En lugar de aplicar precauciones universales para el control de la infección, los hospitales tratan de identificar a los pacientes infectados y de ponerlos en pabellones especiales. En lugar de tratar de que los hombres utilicen condones, las autoridades municipales intentan identificar a las prostitutas infectadas. Tenemos que seguir repitiendo que el enfoque de "analizar e identificar" puede tener sentido cuando se trata de enfermedades que se transmiten a través del contacto diario, o cuando, como en el caso de la sífilis, hay una manera de curar a la gente infectada y de que deje de ser infecciosa para con los demás. Pero, cuando se trata de la prevención del SIDA, los análisis obligatorios son, por lo menos, peligrosos y creo innecesario recordarlo a esta audiencia, una violación de los derechos humanos".

En México, si bien se puede invocar un sustento jurídico (artículo 156 fracción VIII del derecho civil) que plantea que la existencia del VIH/SIDA en alguno de los contrayentes puede ser un argumento para impedir la celebración del matrimonio, el establecer como política de salud pública la práctica del examen de VIH/SIDA con carácter general y obligatorio para quienes pretendan contraer matrimonio, debe supeditarse a la obligación del Estado de respetar irrestrictamente los derechos humanos reconocidos por el orden jurídico mexicano.

El artículo 102, Apartado B de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establece que: "El Congreso de la Unión y las Legislaturas de los estados en el ámbito de sus respectivas competencias

establecerán organismos de protección de los derechos humanos que otorga el orden jurídico mexicano, los que conocerán de quejas en contra de actos u omisiones de naturaleza administrativa provenientes de cualquier autoridad o servidor público, con excepción de los del Poder Judicial de la Federación, que violen estos derechos. Formularán recomendaciones públicas autónomas, no vinculatorias, denuncias y quejas ante las autoridades respectivas."

Asimismo, el artículo 133 del citado ordenamiento determina que: "Esta Constitución, las leyes del Congreso de la Unión que emanen de ella y todos los tratados que están de acuerdo con la misma, celebrados y que se celebren por el Presidente de la República, con aprobación del Senado, serán la Ley Suprema de toda la Unión. Los jueces de cada estado se atenderán a dicha Constitución, leyes y tratados a pesar de las disposiciones en contrario que pueda haber en las constituciones o leyes de los estados."

Considerando lo anterior, es claro que forma parte del orden jurídico mexicano la Convención Americana sobre los Derechos Humanos de 1969, la cual ha sido firmada y ratificada por México. Esta convención en su artículo 17.2, reconoce el derecho del hombre y de la mujer a contraer matrimonio y a fundar una familia, si tienen la edad y las condiciones requeridas para ello por las leyes internas, en la medida que éstas no afecten el principio de no discriminación.

Otras disposiciones internacionales consagran el derecho a contraer matrimonio y a fundar una familia; entre ellas destacan los artículos 16 y 30 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, el artículo 10 del Pacto Internacional de Derechos Económicos y Culturales y el artículo VI de la Declaración Americana de Derechos Humanos.

Es importante subrayar que los instrumentos jurídicos antes citados, también otorgan en forma genérica el derecho a la no discriminación, entendida como la obligación del Estado de no establecer diferenciaciones entre personas por cuestiones tales como: edad, sexo, religión, opinión política, raza, idioma o cualquier otra causa de origen nacional o social, que sea accidental o accesorio (por ejemplo ser portador de VIH/SIDA).

Este derecho a no ser objeto de discriminación está consagrado por la propia Constitución Federal, la cual reconoce la garantía individual de igualdad (aspecto positivo del derecho a la no discriminación).

La doctrina ha abordado este tema señalando que:

"El derecho a contraer matrimonio no se trata de que el Estado reconozca a los hombres la libertad (de hecho) de casarse, sino que reconozca jurídicamente los efectos del matrimonio, el primero de los cuales es la adquisición del estado civil de casados por parte de los contrayentes con todas las relaciones personales y patrimoniales que de ese estado deriven; para ellos, para sus hijos, y para sus parientes."

Define a los impedimentos como los hechos o situaciones que importan un obstáculo para la celebración del matrimonio.

Clasificándolos en:

DISPENSABLES: Son salvables por medio de decisión de la autoridad competente.

INDISPENSABLES: Son insalvables.

ABSOLUTOS: Operan como limitación sobre las personas en general.

RELATIVOS: La prohibición recae sobre determinados seres humanos.

DIRIMIENTE: Invalidan el matrimonio.

IMPEDIENTE: Acarrean sanciones específicas, sin afectar la validez del matrimonio.

PERPETUOS: No pierden vigencia con el transcurso del tiempo.

TEMPORALES: Pierden vigencia con el correr del tiempo.

En caso de pretender incluir el VIH/SIDA como un impedimento para contraer matrimonio, estaríamos en presencia de un IMPEDIMENTO RELATIVO Y PERPETUO.

Ya que la infección del VIH, a diferencia de la sífilis (el modelo frecuentemente citado para justificar el monitoreo prenupcial) no tiene una intervención terapéutica efectiva, por lo que deben evaluarse las consecuencias graves para el solicitante que resulta seropositivo, según la prueba, contra los beneficios especulativos de la investigación obligatoria; ya que se puede producir estigmatización entre los familiares y amigos, la pérdida de empleo, el hogar, los seguros, además de los efectos adversos sobre la salud mental. Asimismo, es importante prever qué ocurrirá en los casos de falso positivo y falso negativo. Lo anterior, independientemente que podría ahuyentar a los sujetos considerados de alto riesgo.

Es importante además considerar la experiencia de otros países desde la óptica de eficacia y el costo de esta medida. Por ejemplo, en los Estados Unidos de Norteamérica, en casi todos los estados se han hecho propuestas para el monitoreo prenupcial, promulgándose varios estatutos. En el estado de Illinois, E.U.A., se implementó la prueba prenupcial de manera obligatoria de enero a julio de 1988 y se reportó que era un método inconveniente para el control del SIDA, debido a que a los 6 meses que duró el programa, el costo estimado del mismo fue de 2.5 millones de dólares, y en dicho lapso sólo se detectaron 8 seropositivos al VIH de un total de 70,846 aspirantes a contraer matrimonio, lo cual representó un costo de 312,000 dólares por cada seropositivo encontrado. En ese mismo estudio se reportó que de los 33 estados de la Unión Americana que habían considerado tal medida, 25 de ellos ya la habían derogado por considerarla ineficiente y costosa (Turnock BJ and Kelly C.J. Mandatory premarital testing for human immunodeficiency virus. The Illinois experience. JAMA 1989; 261: 3415). Es importante destacar que durante ese mismo período, el número de solicitantes de licencia matrimonial disminuyó en 22.5%, con lo que se demostró la ineficiencia del método.

En el estado de Rhode Island, Estados Unidos de Norteamérica, se expidió un estatuto que establece la obligación de los oficiales para ofrecer, pero no para exigir, que se realicen los exámenes, asimismo, se asesora con cargo al estado.

Es importante destacar que se encuentran documentados los casos de varios estados que alcanzan los objetivos de salud pública de una manera menos intrusiva, exigiendo a los solicitantes de licencias de matrimonio que reciban información concerniente a los grupos de riesgo, de la infección del VIH, la importancia de realizar los exámenes y la necesidad de conductas sexuales seguras; por ejemplo en Idaho se incluye un cuestionario de detección de riesgo, con el carácter de confidencial y con amplia información sobre el VIH/SIDA. En forma paralela se deben incluir servicios de exámenes gratuitos y confidenciales, así como servicios de asesoría.

Diversos autores han concluido que el monitoreo prenupcial no prevendrá necesariamente la transmisión en el pequeño número de esos casos confirmados, puesto que el matrimonio no es necesario para tener relaciones sexuales o para fecundar.

Finalmente, es conveniente valorar los siguientes antecedentes:

a) La OPS/OMS en diversos foros ha señalado que el derecho a fundar una familia podría verse afectado por la ejecución de un examen selectivo obligatorio de las parejas antes del matrimonio, lo cual podría traer como resultado la denegación de una licencia matrimonial, en base a la seropositividad del VIH. La OPS/OMS ha señalado que el objetivo de este tipo de enfoque probablemente sería proteger a la pareja no infectada, aunque parecería ser un enfoque más razonable permitir que el individuo mismo tome esa decisión.

b) La resolución de la Comisión de Derechos Humanos de la ciudad de New York que sostiene: "Ninguna persona afectada por el síndrome de inmunodeficiencia adquirida podrá ser privada de derechos que le serían reconocidos en el caso de no encontrarse enferma del citado mal". Si esta distinción opera, entonces la misma debe ser considerada como discriminatoria e inaceptable por contraproducente en referencia a la doctrina básica de los derechos humanos.

c) El caso "Maldonado Quiroga", que se desarrolló en Argentina, contra la denegatoria de la autoridad administrativa de otorgar la licencia prematrimonial a una pareja portadora de VIH/SIDA.

El amparo se otorgó ordenando se realizaran todas las diligencias previas a la celebración del matrimonio y se procediera a casar a los promoventes del amparo, fundamentado no sólo en el derecho interno, sino también en las normas internacionales, argumentando lo siguiente:

"Por más que del derecho a contraer nupcias se predique las condiciones que lo someten a la reglamentación razonable, la prohibición ha de contar con sustento legal suficiente y también razonable. Como lo que no está prohibido está permitido, es inconstitucional en el caso crear analógicamente un impedimento al margen de la ley.

"La enfermedad del SIDA no configura impedimento legal, y por ello el veto administrativo que fue objeto de revisión judicial en este amparo significó tipificar un impedimento inexistente, en violación al derecho constitucional de casarse, al artículo 19 y a la libertad jurídica.

"Como siempre, vienen en auxilio normas internacionales bien claras en el derecho internacional de los derechos humanos. Las que estando incorporadas al derecho argentino, tenían que servir al discurso argumental y de fondo del fallo. Y así se hizo, lo que está muy bien si tomamos en cuenta algo que traemos ya bastante repetido: que los tribunales judiciales deben servirse de los tratados que forman parte de nuestro orden jurídico cuando dictan sentencia, porque para algo están dichos tratados. No son un adorno, sino un reforzamiento al derecho interno, y hay obligación -interna e internacional- de cumplirlos. Los jueces los cumplen cuando los usan para fundamentar sus decisiones".

En México, se cuenta con la experiencia analizada del estado de Coahuila, donde se implementó de manera obligatoria la prueba de detección del VIH como requisito prenupcial. En este estado se analizaron los resultados obtenidos de mayo de 1992 a diciembre de 1993. Se realizaron 9,014 pruebas de detección del VIH, resultando cuatro positivas (0.04%), una era una falsa positiva, dos ya sabían previamente que estaban infectados y sólo se detectó un caso nuevo de infección de VIH a través de esta estrategia. El beneficio otorgado de esta estrategia fue la detección de un caso nuevo de infección por VIH, uno de los casos que ya se sabía infectado se casó en otro estado donde no existía este requisito y se tuvo un resultado falso positivo. Estos datos confirman la poca utilidad de esta estrategia, bajo impacto y alto costo. Si se hubieran canalizado estos recursos para estrategias de prevención útiles probablemente se hubiera logrado un mayor impacto dirigido a la prevención y no sólo a la detección. Asimismo, el impedir el matrimonio entre 2 adultos que han decidido compartir sus vidas no previene las relaciones sexuales, si es que todavía no las han iniciado (del Río C., Treviño A., Mellado E., Quintanilla M., Muñiz M. Premarital HIV testing: The case of Mexico. X International Conference on AIDS. Yokohama, Japón. Agosto 1994).

Aunado a lo anterior, existen múltiples situaciones que se han observado en diferentes países del mundo como evasión selectiva de la prueba y aumento de uniones libres, altos costos económicos de la detección masiva, el costo-beneficio de esta medida es muy bajo y no disminuye la transmisión del VIH, y problemas éticos y de derechos humanos secundarios a estas estrategias (Izazola J.A., Sánchez H., Del Río C. El examen serológico para el VIH como parte de los exámenes prenupciales, Gaceta Médica de México, Vol. 128, No. 3, mayo-junio-1992). Varios reportes sobre la utilidad de la obligatoriedad de las pruebas de detección del VIH como parte de las pruebas prenupciales han demostrado que es una medida ineficiente, contraproducente, costosa y "distractiva" (Cleraly et al. Compulsory premarital screening for the human immunodeficiency virus. Technical and public health considerations. JAMA 1987; 258: 1757; U.S. Department of Health and Human Services. AIDS: A public health challenge. Vol. 1 Assessing the problem. The public health service. USA, 1987; 2; McKillip J. Public Health and Law. The effect of mandatory premarital HIV testing on marriage: The case of Illinois. Am J of Public Health, 1991; 81: 650; Somerville MA and Gilmore N. Human immunodeficiency virus antibody testing in Canada. Mc Gill Centre for Medicine, Ethics and Law. Montreal, 1988: 57, Experiencia de Coahuila, México, 1992-1993).

Considerando lo anterior, estimamos legalmente improcedente incluir el examen de detección de VIH/SIDA con el carácter obligatorio, lo cual debe sustituirse por cursos de educación prenupcial, en los que se proporcione a los solicitantes información relativa al VIH/SIDA, a la importancia de realizar exámenes de detección y a la necesidad de conductas sexuales seguras, incluyendo, como en el caso de Idaho, un cuestionario de detección de riesgo, con el carácter de confidencial y prestando servicios médicos y de asesoría gratuitos y confidenciales. Proponemos, como una alternativa viable, que se ofreciera la prueba de detección del VIH para que voluntariamente aquellas parejas que se consideraran en riesgo se la realizaran. Esta estrategia sería menos costosa y más útil que la detección masiva obligatoria de la prueba de detección del VIH como trámite prenupcial.

PROMOVENTE:

* Comisión del Deporte, H. Cámara de Diputados. LV Legislatura

Fecha de envío: 3 de mayo de 1994

Fecha de recepción: 4 de mayo de 1994

RESPUESTA: El Subcomité de Epidemiología y Vigilancia en Salud, dependiente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Servicios de Salud, revisó los comentarios expresados y concluyó lo siguiente:

LA COMISION DEL DEPORTE PROPONE:

Que los prestadores de servicios alimentarios y de estética corporal, para ejercer sus funciones, deben contar con un carnet que los identifique como no portadores del virus de inmunodeficiencia adquirida.

RESPUESTA:

No está indicado el realizar la prueba de detección del VIH debido a que no existe posibilidad de transmisión con la prestación de estos servicios y se estarían violando las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud sobre la utilización de la prueba de detección del VIH (GPA/ACA (2)/93.3. "The public health rationale against mandatory testing for HIV", September 1993). La única posibilidad remota de transmisión sería que los prestadores de estos servicios presentaran lesiones con sangrado activo y los deportistas tuvieran simultáneamente una herida o lesión en la piel o mucosa. La manera de evitar esta remota posibilidad es estableciendo la responsabilidad de notificar inmediatamente cualquier lesión y herida, solicitar la atención médica necesaria y tomando las precauciones recomendadas.

LA COMISION DEL DEPORTE PROPONE:

Que en el proyecto NOM-010-SSA2-1993 se deberá regular la práctica deportiva en eventos de alto riesgo.

RESPUESTA:

En la reunión consultiva sobre "SIDA y Deporte", que se organizó en la Organización Mundial de la Salud, en colaboración con la Federación Internacional de Medicina del Deporte, y con la participación de la Comisión Médica del Comité Olímpico Internacional, la Federación Internacional de Medicina del Deporte, la Federación Internacional de Lucha Libre y el Consejo Internacional de Rugby, así como varios expertos en aspectos epidemiológicos y de salud pública del SIDA determinaron desde 1989 que NO existen pruebas de que haya riesgo de transmisión del VIH cuando los sujetos infectados practican deportes sin tener heridas sangrantes u otras lesiones cutáneas. No obstante, puede haber un riesgo SUMAMENTE BAJO DE TRANSMISION del VIH cuando un deportista infectado tiene una herida sangrante o una lesión sangrante o una lesión cutánea exudativa y otro deportista tiene una lesión cutánea o una mucosa expuesta que pueda servir de puerta de entrada al virus" (WHO/GPA/INF/89.2. "Declaración consensual de la reunión consultiva sobre SIDA y deporte", enero 1989), y en otros estudios realizados recientemente donde se estimó que existía una posibilidad de transmisión REMOTA en el fútbol americano, que se calculó menor de 1 por cada 1,000,000 de exposiciones (Brown LS, Drotman P. What is the risk of HIV infection in athletic competition? International Conference on AIDS. 9(2): 734 Abstract PO-C21-3102, Jun 1993), por lo cual no puede considerarse de ALTO RIESGO de contagio del VIH ninguna actividad deportiva aunque ésta sea deporte de contacto.

LA COMISION DEL DEPORTE PROPONE:

Que acatando el punto número 5 del proyecto mencionado, los atletas que participen en competencia de "alto riesgo" se deberán someter a un examen obligatorio de diagnóstico de inmunodeficiencia adquirida.

RESPUESTA:

Esta medida no está recomendada por la Organización Mundial de la Salud ni por el Consejo Nacional de Prevención y Control del SIDA. La prueba de detección del VIH no es una medida preventiva, es una prueba de detección que no asegura 100% la ausencia de infección y pueden existir resultados falsos positivos si se aplica sin existir prácticas de riesgo. En la reunión consultiva, llevada a cabo en la Organización Mundial de la Salud, se concluyó desde 1989 que: "No hay ninguna justificación médica o de salud pública para someter a pruebas de detección de la infección por VIH a quienes participan en una actividad deportiva" (WHO/GPA/INF/89.2. "Declaración consensual de la reunión consultiva sobre SIDA y deporte", enero 1989). Sería más recomendable establecer un servicio de asesoría para los deportistas y ofrecerles la prueba a aquéllos que consideren que han tenido "prácticas de riesgo", entendiéndose por prácticas de riesgo al sexo sin protección (sin condón) o al uso de drogas intravenosas.

Para evitar la transmisión y debido a que este MUY BAJO RIESGO posible de transmisión del VIH consecutivo a la participación en el deporte se presentaría fundamentalmente en los deportes de combate con contacto corporal directo y en otros deportes en los que pueden producirse hemorragias. En esos deportes habrá que aplicar los siguientes procedimientos:

- a. Si se observa una lesión cutánea, limpiarla de inmediato con un antiséptico adecuado y recubriría debidamente.
- b. Si se produce una herida con hemorragia, interrumpir la participación del individuo hasta que la hemorragia haya cesado y se haya limpiado con un antiséptico y recubierto u ocluido debidamente la herida (WHO/GPA/INF/89.2. "Declaración consensual de la reunión consultiva sobre SIDA y deporte", enero 1989).

Con estas precauciones es más que suficiente para evitar la transmisión del VIH en los deportes de contacto.

LA COMISION DEL DEPORTE PROPONE:

Que en los eventos deportivos, los prestadores de los servicios médicos y asistenciales para cumplir con las especificaciones del proyecto mencionado, y para prevenir y controlar la posible infección deben obligatoriamente portar cubrebocas, lentes, etc., y usar instrumentos esterilizados.

RESPUESTA:

Sólo se deberán seguir las precauciones universales que están descritas en la NOM-010-SSA2-1993 en el apartado 5.7. Al igual que en otros contextos sanitarios, el personal que extraiga sangre a los deportistas para

analizarla deberá llevar guantes protectores como medida de seguridad (WHO/GPA/INF/89.2. "Declaración consensual de la reunión consultiva sobre SIDA y deporte, enero 1989) y sólo se requiere de cubrebocas y lentes en casos de que exista la posibilidad de salpicadura de sangre a mucosas.

LA COMISION DEL DEPORTE PROPONE:

Que previo estudio, no se permita la participación de deportistas "caso índice" en competencias de alto riesgo deportivo y contacto físico.

RESPUESTA:

No existe justificación para limitar a deportistas infectados con VIH, excepto que perjudique su salud debido al tipo de deporte o la condición clínica en la cual se encuentra. Toda persona infectada deberá tratarse como cualquier otro individuo y todo enfermo con SIDA como cualquier otro enfermo. Como ya se ha mencionado, para que produzca transmisión del VIH por la sangre durante la práctica de un deporte, la sangre del sujeto infectado debe de contaminar una lesión/herida o una mucosa de otra persona. Incumbe a todo atleta que participe en un deporte de combate con contacto corporal directo y que tenga una herida u otra lesión cutánea la responsabilidad de notificar inmediatamente ese hecho a un oficial responsable y de solicitar atención médica.

LA COMISION DEL DEPORTE PROPONE:

Que el personal de apoyo y servicios asistenciales a deportistas, como jueces, entrenadores, preparadores físicos, masajistas, terapeutas, etc., para ejercer su acción profesional, deben someterse a un examen de verificación de inmunodeficiencia y portar su credencial que los acredite como no portadores.

RESPUESTA:

No existe ningún riesgo de transmisión del VIH a través de la prestación de estos servicios, por lo cual NO está indicada esta medida y en cambio sería violatoria de los derechos humanos e iría en contra de las recomendaciones internacionales de la OMS. La prueba de detección del VIH no se recomienda de manera masiva para ningún trámite o requisito para contratación o el acceso a servicios (GPA/ACA (2)/ 93.3. The public health rationale against mandatory testing for HIV, september 1993).

LA COMISION DEL DEPORTE PROPONE:

Que en el sector deporte se deben estimular los programas de capacitación para la prevención del SIDA.

RESPUESTA:

Estamos totalmente de acuerdo: de hecho la OMS recomienda que debido a que las organizaciones, clubes y los grupos deportivos disponen de oportunidades especiales para educar en materia de SIDA a los jóvenes atletas, miembros de organizaciones deportivas y personal auxiliar se deben aprovechar para proporcionar información al respecto.

LA COMISION DEL DEPORTE PROPONE:

Que para los prestadores de servicios del Sector Salud sea obligatorio el uso de un carnet de control de exámenes periódicos, de diagnóstico del SIDA y en atención a ello, permitir su trabajo profesional.

RESPUESTA:

No existe ninguna justificación para que los prestadores de servicios del Sector Salud estén obligados a la detección obligatoria del VIH, ya que el riesgo de transmisión prestador de salud a paciente es bajísimo. Se han realizado varios estudios donde el único caso documentado de transmisión personal de salud a paciente fue el del odontólogo de Florida, situación que se presentó debido a las condiciones de trabajo particulares que se dieron en este caso, donde no se seguían las precauciones y las medidas de higiene recomendadas.

LA COMISION DEL DEPORTE PROPONE:

Que se promueva un programa para la oportuna detección del virus del SIDA, en el ambiente deportivo.

RESPUESTA:

En este punto también estamos de acuerdo: es recomendable siempre y cuando su objetivo sea el ofrecerle al deportista infectado con el VIH o con SIDA asesoría sobre la conveniencia de proseguir su actividad deportiva a fin de evaluar los riesgos que esto representaría para su propia salud, y sobre las precauciones que debe de tomar para evitar contagiar a otros. Pero no si se utiliza como una medida para prohibirle el desempeño de su carrera deportiva sin argumentos médicos válidos o como una medida coercitiva y de estigmatización.

PROMOVENTE:

* **Comisión de Derechos Humanos de la H. Cámara de Diputados de la LV Legislatura**

Fecha de envío: 6 de mayo de 1994

Fecha de recepción: 12 de mayo de 1994

RESPUESTA: El Subcomité de Epidemiología y Vigilancia en Salud, dependiente del Comité Consultivo Nacional Normalización de Servicios de Salud, revisó los comentarios expresados y concluyó lo siguiente:

El documento enviado por la Comisión de Derechos Humanos de la H. Cámara de Diputados expresa fundamentalmente una preocupación porque la Norma Oficial Mexicana para la prevención y control de la infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana, en los términos del Proyecto publicado en el **Diario Oficial de la Federación**, sea violatoria de los derechos humanos de la población no infectada, con consecuencia de la protección de los derechos humanos de las personas infectadas, lo que considera un conflicto entre "los derechos humanos de los infectados... (y) los derechos de la población civil que representa una mayoría evidente no infectada y que no podemos minimizar, ya que los derechos individuales en sí no pueden anteponerse como tales a los derechos colectivos".

Antes de referirnos a las propuestas concretas que se hacen en el documento de la Comisión de Derechos Humanos de la H. Cámara de Diputados, debemos hacer los siguientes comentarios:

En relación a lo que se señala en los párrafos primero y segundo del inicio del documento, respecto de la salud en general como un derecho que reconoce la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en sus artículos 4o., 73- fracción XVI y sus correlativos 1o. y 3o. fracción II, cabe comentar lo siguiente:

a) Es cierto que nuestra legislación positiva contempla una serie de situaciones sobre las cuales se erige el derecho, sin embargo es pertinente aclarar jurídicamente los términos a que se refiere el párrafo anterior, con el objeto de poder dar una respuesta satisfactoria a sus múltiples inquietudes.

b) Discrepamos por cuanto se refiere a un reconocimiento por parte del gobierno mexicano como "derecho a la salud en general", puesto que nuestra Constitución Política no reconoce derechos, sino simplemente los otorga, tal y como se menciona en el artículo 1o. de dicha Norma y que entre otras cosas establece: "En los Estados Unidos Mexicanos todo individuo gozará de las garantías que otorga esta Constitución...". Es por ello que lo correcto es hablar de un "derecho a la protección de la salud", el cual se encuentra contemplado en el párrafo tercero del artículo 4o. constitucional y que dice "toda persona tiene derecho a la protección de la salud", en él se agrega que la ley definirá las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud.

En consecuencia, es la Ley General de Salud la que reglamenta y determina qué debe entenderse por el derecho a la protección de la salud. No obstante, a pesar de que la Ley General de Salud no define qué debe entenderse por dicho derecho, en el artículo 2o. se menciona, cuáles son las finalidades del derecho a la protección de la salud, entre las que se encuentran principalmente:

- I. La prolongación y el mejoramiento de la calidad de la vida humana;
- II. La extensión de actitudes solidarias y responsables de la población, en la preservación, conservación, mejoramiento y restauración de la salud, y
- III. El disfrute de servicios de salud y de asistencia social que satisfagan eficaz y oportunamente las necesidades de la población.

Por lo que respecta al artículo 73, fracción XVI de la Constitución, al cual también se hace mención en el artículo 4o., aquél no se refiere al derecho a la protección de la salud, sino que únicamente señala facultades de carácter competencial al hablar de salubridad general de la República y no específicamente de salud. Dicho artículo, en la citada fracción, faculta al Congreso de la Unión para dictar leyes sobre salubridad general de la República por lo que se deben de tomar en consideración los preceptos de la Ley General de Salud, a efecto de aclarar precisamente lo que significa el término "salubridad general".

La Ley General de Salud, al igual que con el derecho a la protección de la salud, no define qué debe entenderse por salubridad general; sin embargo, enumera aquello que, en los términos de la misma ley, se considera materia de la salubridad general, entre los que se citan:

- I. La atención médica, preferentemente en beneficio de grupos vulnerables;
- II. La prevención y el control de las enfermedades transmisibles;
- III. La asistencia social, y

IV. Todas aquellas que sean de conformidad con lo que establece el párrafo cuarto del artículo 4o. constitucional.

De los párrafos anteriores se desprende la importancia que reviste para el Estado mexicano la preocupación por la salud de los que han contraído el VIH/SIDA por transmisión sexual, sanguínea o perinatal, como acertadamente se menciona en el escrito de esa H. Comisión.

Ciertamente el SIDA es hasta el momento una enfermedad incurable, pero esto no se contraponen a la prestación de asistencia social, al disfrute de servicios de salud, a la solidaridad del gobierno y de los particulares y en fin, a la prolongación y el mejoramiento de la calidad de la vida humana a que todos los habitantes de este país tienen derecho.

Consecuentemente, la misma atención especial que merecen la poliomielitis, el sarampión, la tos ferina y el tétanos, entre otras, debe merecer el VIH/SIDA.

Por lo expresado proponemos a esa H. Comisión tomar en cuenta los puntos que considera la Ley General de Salud en su artículo tercero como materia de salubridad general, a efecto de garantizar el derecho a la protección de la salud de la población en su totalidad.

En relación al manejo que se da a los conceptos de "derechos individuales" y "derechos colectivos" cabría hacerse una serie de cuestionamientos, ya que es uno de los temas centrales del documento. Cabría preguntarse: ¿qué acaso los infectados y enfermos no son población civil?, ya que en el documento se manejan sus derechos como independientes de los derechos civiles. Asimismo, resulta importante el cuestionarse acerca de ¿qué se entiende por derecho colectivo?, pues se da a entender que sólo las mayorías tienen derechos colectivos, si así fuera todos los grupos minoritarios como son los indígenas, los discapacitados, miembros de algunos partidos políticos, algunas clases socioeconómicas, etc., sólo tendrían derechos individuales y como se discutirá más adelante esto no es así, pues todos tenemos derechos individuales y colectivos. Estos conceptos son fundamentales para hablar en el mismo lenguaje, y a partir de los mismos poder hacer propuestas concretas.

PROPUESTA DE LA COMISION DE DERECHOS HUMANOS DE LA H. CAMARA DE DIPUTADOS:

1. "Hacer compatibles los intocables derechos humanos del paciente con los también intocables derechos humanos de la mayoría, es decir, la población no infectada" (1er párrafo, página 13).

RESPUESTA:

Los derechos humanos de una persona considerada como individuo o como miembro de una colectividad no pueden, por definición, violar o ir en detrimento de los derechos humanos de otras personas. Lo que en ocasiones se llega a presentar es una supuesta o aparente contradicción entre los derechos de la sociedad y los derechos del individuo, la que se aclara al entender la distinta naturaleza de unos y otros derechos, ya que mientras los primeros -contrariamente a lo que se sostiene en el estudio remitido- al salvaguardar las libertades del individuo frente al poder público no admiten excusas para violarlos, los segundos son de satisfacción progresiva en tanto que, imponen al Estado la obligación de satisfacer necesidades sociales de acuerdo con sus posibilidades y con apego a las normas reglamentarias de tales servicios. Quizá el más claro ejemplo sobre el particular sea el aparente conflicto entre derechos individuales, tales como el derecho a no ser torturado, y el derecho a que se investigue el delito: si el primero no debe sacrificarse en aras del segundo es porque se trata de un derecho individual frente al derecho social a la seguridad pública.

Visto lo anterior, conviene en primer lugar aclarar si -como se sostiene en el referido estudio- los derechos humanos de la población no infectada, por constituir una mayoría, son derechos colectivos o sociales. Estimamos que tal punto de partida es inexacto dado que la naturaleza individual o colectiva de los derechos humanos no está determinada por el mayor o menor número de individuos que son titulares de los mismos. Así como, en la materia que nos ocupa, tanto los seropositivos como los que no lo son tienen derechos individuales y colectivos: el portador de VIH tiene por una parte, entre otros, los derechos individuales a no sufrir discriminación de cualquier tipo; a no ser objeto de detención forzosa, aislamiento, o segregación por su condición de seropositivo; a la confidencialidad sobre su padecimiento, y al libre tránsito; mientras que, por otra parte, tiene derecho social a un adecuado sistema de protección a la salud, que se manifiesta en el acceso a los servicios de asistencia médica social con el propósito de mejorar su calidad y tiempo de vida. La población no infectada tiene también obviamente todos los derechos individuales reconocidos a los habitantes de este país, a la vez que, de acuerdo con sus necesidades, disfruta del derecho social a la salud.

PROPUESTA DE LA COMISION DE DERECHOS HUMANOS DE LA H. CAMARA DE DIPUTADOS:

2. En relación a la libertad para dedicarse a la profesión, industria, comercio o trabajo que a cada quien le acomode siendo lícitos la Comisión de la H. Cámara de Diputados comenta: "Si bien es cierto que las

garantías individuales protegen al hombre, tienen también como fin propio salvaguardar los derechos de la colectividad, porque la libertad individual como tal se limita cuando se anteponen los derechos de las mayorías, de ahí que no puede ser absoluta. Tal es la razón de los límites a los derechos que se consagran en este precepto" (último párrafo, pág. 7).

RESPUESTA:

No estamos de acuerdo con esta afirmación, pues lo correcto es decir que la libertad, que como un derecho tiene el individuo, tiene como limitante el ejercicio de la libertad de otro semejante. Legislar dejando al margen a las minorías es tanto como negar el carácter general de la ley.

PROPUESTA DE LA COMISION DE DERECHOS HUMANOS DE LA H. CAMARA DE DIPUTADOS:

3. Se propone "facultar a la autoridad competente para prohibir a una persona que continúe ejerciendo una actividad que perjudique, lesione o menoscabe los derechos de otros" (1er párrafo, página 8).

RESPUESTA:

Las limitantes que señala el artículo 5o. constitucional no se encuentran plasmadas en la Norma de manera que se antepongan a los derechos de las mayorías, como se deja entrever en el escrito de esa H. Comisión. Antes bien, éstas obedecen principalmente a circunstancias de ocupación, capacidad, edad, capacitación o conocimientos, entre otras, y al efecto nos permitimos señalar las limitantes a que se refiere la Constitución:

I. La libertad ocupacional sólo podrá impedirse a una persona cuando la actividad que desarrolle sea ilícita. Este último término es obvio que se refiere a lo ilegal, situación en la cual no cabe el supuesto de limitar los derechos de las minorías entre las mayorías.

II. Limitantes por determinación judicial.- Es evidente que ésta se remite al aspecto penal, en el caso del artículo 60 del Código respectivo, en que anteriormente se refería a los delitos imprudenciales y que a partir de la reforma al Código Penal en enero de 1994 se señalan como delitos culposos. Y por cuanto hace a las materias civil, mercantil o laboral, se refiere, como lo hemos señalado, a circunstancias de capacidad, edad, capacitación u ocupación.

III. Limitantes por resolución gubernamental.- Esta se da cuando la autoridad administrativa aplica una ley que así lo disponga. Para el caso que nos ocupa desconocemos la existencia de dicha ley y nos manifestamos en contra de su posible existencia.

IV. Limitante para la carencia de un título, su debido registro y la expedición de una cédula de ejercicio.

Finalmente y contrario a lo que se pretende con la limitación al ejercicio de la libertad ocupacional, el precepto que se comenta señala dos importantes garantías constitucionales en relación al trabajo, a saber:

I. La que se refiere al producto del trabajo, tan indispensable en la actualidad para poder llevar a cabo una vida digna, producto que al mismo tiempo garantiza la subsistencia del trabajador y los suyos y le permite el acceso a la seguridad social o bien a los servicios médicos particulares; y

II. Que no puede permitirse que se lleve a efecto ningún contrato, pacto o convenio que tenga por objeto el menoscabo, la pérdida o el irrevocable sacrificio de la libertad de la persona, por cualquier causa, sea éste temporal o permanente, en tratándose del ejercicio de determinada profesión, industria o comercio.

PROPUESTA DE LA COMISION DE DERECHOS HUMANOS DE LA H. CAMARA DE DIPUTADOS:

4. "Por el riesgo que encierra la actividad de algunos empleos es necesario que, quien los solicite, declare que vive con VIH/SIDA o en su defecto determinarse clínicamente que no está contaminado (deportes de contacto, actividades que impliquen contacto directo de piel o heridas físicas externas que originen un desangrado o bien labores en donde se emplea material punzo-cortante como cristalería, siderúrgica, hospitales y laboratorios)" (último párrafo, página 8).

RESPUESTA:

Lo anterior implica una violación a la privacidad de las personas, por un lado, y por otro la necesidad de aplicar la prueba de detección a todo aquel que solicita empleo, medida que además de representar un alto costo económico, implica también un alto costo de carácter social.

Lo anterior sin tomar en cuenta la inutilidad de dicha medida, pues nada indica que el trabajador o empleado no pueda contraer el virus después de ser contratado.

Por otra parte, cabe mencionar que las estadísticas han demostrado que a todo aquel que vive con VIH/SIDA se le niega el empleo, se le despide de éste o se le niega una adecuada atención médica, sin contar la estigmatización, marginación y difamación de que son objeto. Y no es que goce de derechos

reservados al omitir manifestar que se vive con VIH/SIDA, por el contrario, ejerce el derecho que tiene toda persona a la libre manifestación de su pensamiento, que se traduce en una libertad de comunicación de la cual el individuo puede hacer uso si así le place puesto que sólo él es titular del derecho a solicitar información o informar.

Para justificar esta intromisión en la intimidad de las personas, no basta con señalar que determinadas actividades, como los deportes profesionales y aquellas labores en que se emplean materiales punzocortantes, u otros como las cristalerías y siderúrgicas, los hospitales y laboratorios, entrañen ese riesgo, sino que sería necesario demostrarlo científicamente.

Se debe de reconocer el derecho a no ser obligado a someterse la prueba de detección de anticuerpos VIH ni a declarar que se vive con él o que se ha desarrollado SIDA.

PROPUESTA DE LA COMISION DE DERECHOS HUMANOS DE LA H. CAMARA DE DIPUTADOS:

5. "Conminar legalmente a que los infectados expresen para ciertos casos (intervenciones quirúrgicas, tratamientos dentales o ejercicio de la sexualidad) su condición de vivir con VIH/SIDA" (1er párrafo, página 9).

RESPUESTA:

En este punto se confunden dos situaciones, ya que por una parte se propone que las personas infectadas informen que tienen VIH o SIDA cuando son sometidas a una intervención quirúrgica o tratamiento dental de urgencia, y por la otra se condena el que no proporcione la misma información al "hacer efectivo el ejercicio de la sexualidad". Respecto de la primera parte, resulta aplicable la misma observación que se hace en el párrafo inmediato anterior, y ya se recomienda en el proyecto de Norma (punto 5.6 inciso f); por lo que toca a la sexualidad, nadie discute que el contagio intencional merece una sanción penal, lo cual ya se encuentra contemplado en la legislación vigente (artículo 199 bis).

Del estudio preparado por esta H. Comisión se desprende una preocupación que, al parecer, proviene fundamentalmente de los trabajadores del sector salud, según se señala expresamente en la conclusión final que dice: "si, por un lado, el paciente o enfermo tiene unos derechos humanos que hacer respetar acerca de una enfermedad real o hipotética, por el otro lado el personal sanitario y obligado a hacerlo tiene también el derecho humano de conocer previamente el estado de salud en que se encuentra el paciente" (2o. párrafo, página 12).

Este comité considera que la anterior preocupación, si bien es comprensible, no se justifica a la luz del proyecto de Norma Oficial Mexicana al que se refiere. La mejor manera de proteger al personal de salud será no a través del señalamiento de los pacientes contagiados, lo que por lo demás sería inexacto en virtud de que las pruebas respectivas no detectan la infección por el VIH sino hasta varias semanas posteriores al contagio, por lo que el sentido común sugiere que para prevenirse se tomen siempre las precauciones necesarias que se adoptarían tratándose de un paciente seropositivo. La pronta adopción y puesta en vigor de la Norma Oficial Mexicana en la materia, constituirá un invaluable apoyo para que las medidas de prevención y control en ellas previstas -a la que se incorporen las sugerencias pertinentes del estudio que nos ocupa, así como cualesquiera otras que se hubieran recabado a partir de la publicación del Proyecto-, se conviertan en práctica cotidiana en todas las instituciones de salud, con lo que quedarán debidamente protegidos los derechos humanos tanto de los pacientes como de quienes se consagran a su servicio.

Esto sólo tendría posibles resultados positivos si se aseguran los mecanismos para que el personal de salud no utilice el resultado de la prueba para negar la atención médica, quirúrgica u odontológica solicitada por el afectado y si, efectivamente, todas las personas infectadas lo supieran. En este momento aproximadamente el 50% de las demandas por violación de los derechos humanos de los pacientes que recibimos en el Consejo son contra los trabajadores de la salud, e incluyen la negación de la atención médica, maltrato, alta injustificada, etc. (Panebianco S., Uribe P., del Río C., Hernández G., Rico B., Sepúlveda J. National AIDS Program Response to Human Rights Violations of Patients with AIDS: The Mexican experience, Abstract No. 1862, IX International Conference on AIDS 1993 y Panebianco S., del Río C., Báez Villaseñor J., Uribe P., Morales G. Human Rights Violations and AIDS: Two parallel Public Health Epidemics. Resumen enviado a la X Conferencia Internacional sobre SIDA. 1994). Desafortunadamente, a pesar de que existe un marco jurídico que establece el derecho a la protección de la salud (artículo 4o. constitucional) y la obligación de ofrecer una atención respetuosa y de calidad en todo paciente (artículo 51 de la Ley General de Salud), la negación de la atención médica se presenta constantemente, sin observarse una respuesta por las diferentes instancias responsables que resuelva esta problemática y que evite que se den este tipo de violaciones. El paciente no dudaría en no ocultar su diagnóstico si tiene la convicción de que su derecho a la atención será

respetado. Además, por otro lado, frecuentemente los pacientes no conocen su estado de infección por el VIH, ya que pasan años antes de presentar algún síntoma o signo relacionado con la enfermedad; por lo cual el personal de salud SIEMPRE debe partir de la base de que todo paciente, independientemente de la razón por la cual solicita atención médica, puede estar infectado con el VIH o algún otro agente infeccioso transmitido por sangre o secreciones como lo son el virus de la Hepatitis B, el virus de la Hepatitis C y el Citomegalovirus y seguir SIEMPRE las "precauciones universales".

PROPUESTA DE LA COMISION DE DERECHOS HUMANOS DE LA H. CAMARA DE DIPUTADOS:

6. "Que se informe a la población, como uno de sus derechos, a qué instancia recurrir cuando hubieran sido culposa o dolosamente infectados de VIH/SIDA".

RESPUESTA:

Dado que las Normas Oficiales Mexicanas, por su carácter normativo, no tienen competencia penal, este comité considera que deben de ser otros documentos los que aborden dicha propuesta.

PROPUESTA DE LA COMISION DE DERECHOS HUMANOS DE LA H. CAMARA DE DIPUTADOS:

7. "Que se reglamente la atención, prestación, hospitalización y demás servicios requeridos tanto en instituciones de salud pública como particulares así como el manejo y cuidado del instrumental médico para no poner en peligro a los pacientes no involucrados" (2o. párrafo, página 9).

RESPUESTA:

En el documento de la Comisión de Derechos Humanos de la H. Cámara de Diputados se reconoce que el derecho a recibir asistencia médica, en lo general, no puede nunca ser negado a los afectados con VIH-SIDA, y se propone reglamentar la atención hospitalaria y los demás servicios médicos prestados tanto por instituciones públicas como por particulares, así como el manejo y cuidado del instrumental médico (2o. párrafo, página 9, punto 4). Si bien este punto no es muy claro, se entiende que la reglamentación propuesta es en el sentido de evitar la transmisión del prestador de servicios de salud al paciente para lo cual, el Proyecto de Norma Oficial de referencia regula detalladamente las medidas preventivas que deben adoptarse en los establecimientos de salud y entre el personal de salud y sus familiares (punto 5.7).

PROPUESTA DE LA COMISION DE DERECHOS HUMANOS DE LA H. CAMARA DE DIPUTADOS:

8. "Que se reglamente el uso de navajas desechables o la esterilización de las no desechables como requisito en los establecimientos mercantiles que trabajan con tijeras, espátulas, rasuradoras, peines metálicos y otros instrumentos para trabajo de higiene de pies y manos" (1er párrafo, página 10, punto 5).

RESPUESTA:

La H. Cámara de Diputados señala que el empleo de tijeras, espátulas, rasuradoras, peines metálicos, así como navajas y otros instrumentos de higiene para pies y manos, debe reglamentarse, respecto a lo cual nuevamente esta Comisión Nacional se remite a la opinión técnica calificada, de la cual depende la necesidad de tal reglamentación para salvaguardar los derechos humanos de la población no infectada.

PROPUESTA DE LA COMISION DE DERECHOS HUMANOS DE LA H. CAMARA DE DIPUTADOS:

9. "Que se instituya la prueba de detección del VIH/SIDA como examen prenupcial obligatorio" (punto 4, página 11).

RESPUESTA:

El examen de detección para efectos de contraer matrimonio resulta inútil, pues nada indica que quien se lo llegare a realizar no pueda contraer el virus después de iniciar una vida conyugal.

Legislar en el sentido que se pretende para impedir el vínculo matrimonial, resulta contrario a todo derecho que tienen el hombre y la mujer para formar una familia, y aún cuando en forma específica la Norma fundamental no se refiere al derecho de contraer matrimonio, lo presupone en el artículo 4o. párrafo segundo, cuando establece que la ley protegerá la organización y el desarrollo de la familia.

En este sentido vale la pena mencionar que la posición de la Organización Mundial de la Salud (WHO/GPA/INF/93.2 Declaración de la reunión consultiva sobre exámenes y consejos en la infección por el VIH, Ginebra, 16-18 noviembre 1992) en relación a la realización de pruebas indiscriminadas, ya sea como prenupciales o como un requisito es de total oposición, ya que no existen fundamentos de salud pública para hacerlo, además de ser costoso y de poco beneficio. Esta posición fue claramente establecida por el Dr. Michael Merson, Director del Programa Global de SIDA de la OMS, durante la ceremonia de inauguración

de la IX Conferencia Internacional de SIDA en la ciudad de Berlín, el año pasado, y a la cual asistió una delegación de la Comisión de Salud de la H. Cámara de Diputados y donde dijo:

"...Dado que el SIDA sigue percibiéndose como un problema del que son responsables los demás, y no uno mismo, existe todavía como un reflejo rotuliano que lleva a querer "resolver" el problema mediante los análisis y la identificación de esos "otros". En lugar de aplicar precauciones universales para el control de la infección, los hospitales tratan de identificar a los pacientes infectados y de ponerlos en pabellones especiales. En lugar de tratar de que los hombres utilicen condones, las autoridades municipales intentan identificar a las prostitutas infectadas. Tenemos que seguir repitiendo que el enfoque de "analizar e identificar" puede tener sentido cuando se trata de enfermedades que se transmiten a través del contacto diario, o cuando, como en el caso de la sífilis, hay una manera de curar a la gente infectada y de que deje de ser infecciosa para con los demás. Pero, cuando se trata de la prevención del SIDA, los análisis obligatorios son, por lo menos, peligrosos y, creo innecesario recordarlo a esta audiencia, una violación de los derechos humanos".

En México, si bien se puede invocar un sustento jurídico (artículo 156 fracción VIII del derecho civil) que plantee que la existencia del VIH/SIDA en alguno de los contrayentes puede ser un argumento para impedir la celebración del matrimonio el establecer como política de salud pública la práctica del examen de VIH/SIDA con carácter general y obligatorio para quienes pretendan contraer matrimonio, debe supeditarse a la obligación del Estado de respetar irrestrictamente los derechos humanos reconocidos por el orden jurídico mexicano.

El artículo 102, Apartado B de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establece que: "El Congreso de la Unión y las Legislaturas de los estados en el ámbito de sus respectivas competencias, establecerán organismos de protección de los derechos humanos que otorga el orden jurídico mexicano, los que conocerán de quejas en contra de actos u omisiones de naturaleza administrativa provenientes de cualquier autoridad o servidor público; con excepción de los del Poder Judicial de la Federación, que violen estos derechos. Formularán recomendaciones públicas autónomas, no vinculatorias y denuncias y quejas ante las autoridades respectivas". Asimismo, el artículo 133 del citado ordenamiento determina que: "Esta Constitución, las leyes del Congreso de la Unión que emanen de ella y todos los tratados que están de acuerdo con la misma, celebrados y que se celebren por el Presidente de la República, con aprobación del Senado, serán la Ley Suprema de toda la Unión. Los jueces de cada estado se atenderán a dicha Constitución, leyes y tratados, a pesar de las disposiciones en contrario que pueda haber en las constituciones o leyes de los estados".

Considerando lo anterior, es claro que forma parte del orden jurídico mexicano la Convención Americana sobre los Derechos Humanos de 1969, la cual ha sido firmada y ratificada por México. Esta convención, en su artículo 17.2, reconoce el derecho del hombre y de la mujer a contraer matrimonio y a fundar una familia, si tienen la edad y las condiciones requeridas para ello por las leyes internas, en la medida que éstas no afecten al principio de no discriminación.

Otras disposiciones internacionales consagran el derecho a contraer matrimonio y a fundar una familia; entre ellas destacan los artículos 16 y 30 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, el artículo 10 del Pacto Internacional de Derechos Económicos y Culturales y el artículo VI de la Declaración Americana de Derechos Humanos.

Es importante subrayar que los instrumentos jurídicos antes citados, también otorgan en forma genérica el derecho a la no discriminación, entendida como la obligación del Estado de no establecer diferenciaciones entre personas por cuestiones tales como: edad, sexo, religión, opinión política, raza, idioma o cualquier otra causa de origen nacional o social, que sea accidental o accesoria (por ejemplo, ser portador de VIH/SIDA).

Este derecho a no ser objeto de discriminación está consagrado por la propia Constitución Federal, la cual reconoce la garantía individual de igualdad (aspecto positivo del derecho a la no discriminación). La doctrina ha abordado este tema señalando que: "El derecho a contraer matrimonio no se trata de que el Estado reconozca a los hombres la libertad (de hecho) de casarse, sino que reconozca jurídicamente los efectos del matrimonio, el primero de los cuales es la adquisición del estado civil de casados por parte de los contrayentes con todas las relaciones personales y patrimoniales que de ese estado deriven, para ellos, para sus hijos, y para sus parientes".

Es importante además, considerar la experiencia de otros países desde la óptica de eficacia y el costo de esta medida. Por ejemplo, en los Estados Unidos de Norteamérica, en casi todos los estados se han hecho

propuestas para el monitoreo prenupcial, promulgándose varios estatutos. En el Estado de Illinois, E.U.A., se implementó la prueba prenupcial de manera obligatoria de enero a julio de 1988 y se reportó que era un método inconveniente para el control del SIDA, debido a que a los 6 meses que duró el programa, el costo estimado del mismo fue de 2.5 millones de dólares, y en dicho lapso sólo se captaron 8 seropositivos al VIH de un total de 70,846 aspirantes a contraer matrimonio, lo cual representó un costo de 312,000 dólares por cada seropositivo encontrado. En ese mismo estudio se reportó que de los 33 estados de la Unión Americana que habían considerado tal medida, 25 de ellos ya la habían derogado por considerarla ineficiente y costosa (Turnock BJ and Kelly CJ. Mandatory premarital testing for human immunodeficiency virus. The Illinois experience. JAMA 1989; 261:3415). Es importante destacar que durante ese mismo período, el número de solicitantes de licencia matrimonial decreció en 22.5%, con lo que se demostró la ineficiencia del método.

En el Estado de Rhode Island, en los Estados Unidos de América, se expidió un estatuto que establece la obligación de los oficiales para ofrecer pero no para exigir, que se realicen los exámenes, asimismo, se asesora al solicitante de la prueba con cargo al Estado.

Es importante destacar que se encuentran documentados los casos de varios estados que alcanzan los objetivos de salud pública de una manera menos intrusiva, exigiendo a los solicitantes de licencias de matrimonio que reciban información concerniente a los grupos de riesgo, de la infección del VIH, la importancia de realizar los exámenes y la necesidad de conductas sexuales seguras; por ejemplo en Idaho se incluye un cuestionario de detección de riesgo, con el carácter de confidencial y con amplia información sobre el VIH/SIDA. En forma paralela se deben incluir servicios de exámenes gratuitos y confidenciales, así como servicios de asesoría.

Diversos autores han concluido que el monitoreo prenupcial no prevendrá necesariamente la transmisión en el pequeño número de esos casos confirmados, puesto que el matrimonio no es necesario para tener relaciones sexuales o para fecundar.

Finalmente, es conveniente valorar los siguientes antecedentes:

a) La OPS/OMS, en diversos foros, ha señalado que el derecho a fundar una familia podría verse afectado por la ejecución de un examen selectivo obligatorio de las parejas antes del matrimonio; lo cual podría traer como resultado la negación de una licencia matrimonial, en base a la seropositividad del VIH. La OPS/OMS, ha señalado que el objetivo de este tipo de enfoque probablemente sería proteger a la pareja no infectada, aunque parecería ser un enfoque más razonable, permitir que el individuo mismo tome esa decisión.

b) La resolución de la Comisión de Derechos Humanos de la ciudad de New York que sostiene: "Ninguna persona afectada por el síndrome de inmunodeficiencia adquirida podrá ser privada de derechos que le serían reconocidos en el caso de no encontrarse enferma del citado mal". Si esta distinción opera, entonces la misma debe ser considerada como discriminatoria e inaceptable por contraproducente en referencia a la doctrina básica de los derechos humanos.

c) El caso "Maldonado Quiroga", que se desarrolló en Argentina, contra la negativa de la autoridad administrativa de otorgar la licencia prematrimonial a una pareja portadora de VIH/SIDA.

El amparo se otorgó ordenando se realizaran todas las diligencias previas a la celebración del matrimonio y se procediera a casar a los promoventes del amparo, fundamentado no sólo en el derecho interno, sino también en las normas internacionales, argumentando lo siguiente:

"Por más que del derecho a contraer nupcias se predique la relatividad que lo somete a la reglamentación razonable, la prohibición ha de contar con sustento legal suficiente y también razonable. Como lo que no está prohibido está permitido, es inconstitucional en el caso crear analógicamente un impedimento al margen de la ley".

La enfermedad del SIDA no configura impedimento legal, y por ello el veto administrativo que fue objeto de revisión judicial en este amparo significó tipificar un impedimento inexistente, en violación al derecho constitucional de casarse, al artículo 19 y a la libertad jurídica.

Como siempre, vienen en auxilio normas internacionales bien claras en el derecho internacional de los derechos humanos. Las que estando incorporadas al derecho argentino, tenían que servir al discurso argumental y de fondo del fallo. Y así se hizo, lo que está muy bien si tomamos en cuenta algo que traemos ya bastante repetido: que los tribunales judiciales deben servirse de los tratados que forman parte de nuestro orden jurídico cuando dictan sentencia, porque para algo están dichos tratados. No son un adorno, sino un

reforzamiento al derecho interno, y hay obligación -interna e internacional- de cumplirlos. Los jueces los cumplen cuando los usan para fundar sus decisiones".

En México, se cuenta con experiencia propia observada en el Estado de Coahuila, donde se implementó de manera obligatoria la prueba de detección del VIH como requisito prenupcial. En este estado se analizaron los resultados obtenidos de mayo de 1992 a diciembre de 1993. Se realizaron 9,014 pruebas de detección del VIH, resultando cuatro positivas (0.04%); una era una falsa positiva, 2 ya sabían previamente que estaban infectados y se detectó un solo caso nuevo de infección de VIH a través de esta estrategia. El beneficio otorgado de esta estrategia fue la detección de un caso nuevo de infección por VIH; uno de los casos que ya se sabía infectado se casó en otro estado donde no existía este requisito y se tuvo un resultado falso positivo. Estos datos confirman la poca utilidad de esta estrategia, su bajo impacto y su alto costo. Si se hubieran canalizado estos recursos para estrategias de prevención útiles probablemente se hubiera logrado un mayor impacto dirigido a la prevención y no sólo a la detección. Asimismo, el impedir el matrimonio entre dos adultos que han decidido compartir sus vidas no previene las relaciones sexuales, si es que todavía no las han iniciado (del Río C., Treviño A., Mellado E., Quintanilla M., Muñiz M. Premarital HIV testing: The case of Mexico. X International Conference on AIDS. Yokohama, Japón. Agosto 1994).

Aunado a lo anterior, existen múltiples situaciones que se han observado en diferentes países del mundo como evasión selectiva de la prueba y aumento de uniones libres, altos costos económicos de la detección masiva, el costo beneficio de esta medida es muy bajo y no disminuye la transmisión del VIH, y problemas éticos y de derechos humanos secundarios a estas estrategias (Izazola JA, Sánchez H., Del Río C. El examen serológico para el VIH como parte de los exámenes prenupciales, Gaceta Médica de México, Vol. 128, No. 3, mayo-junio-1992). Varios reportes sobre la utilidad de la obligatoriedad de las pruebas de detección del VIH como parte de las pruebas prenupciales han demostrado que es una medida ineficiente, contraproducente, costosa y "distractiva" (Cleraly et al. Compulsory premarital screening for the human immunodeficiency virus. Technical and public health considerations. JAMA 1987; 258:1757; U.S. Department of Health and Human Services. AIDS: A public health challenge. Vol. 1 Assessing the problem. The public health service. USA, 1987; 2; McKillip J. Public Health and law. The effect of mandatory premarital HIV testing on marriage: The case of Illinois. Am J of Public Health, 1991; 81:650; Somerville MA and Gilmore N. Human immunodeficiency virus antibody testing in Canada. Mc Gill Centre for Medicine, Ethics and Law. Montreal, 1988: 57).

Considerando lo anterior, estimamos legalmente improcedente incluir el examen de detección de VIH/SIDA con el carácter obligatorio, lo cual debe sustituirse por cursos de educación prenupcial, en los que se proporcione a los solicitantes información relativa al VIH/SIDA, a la importancia de realizar exámenes de detección y a la necesidad de conductas sexuales seguras, incluyendo, como en el caso de Idaho, un cuestionario de detección de riesgo, con el carácter de confidencial y prestando servicios médicos y de asesoría gratuitos y confidenciales. Proponemos, como una alternativa viable, que se ofreciera la prueba de detección del VIH para que voluntariamente aquellas parejas que se consideraran en riesgo se la realizaran. Esta estrategia sería menos costosa y más útil que la detección masiva obligatoria de la prueba de detección del VIH como requisito prenupcial.

PROMOVENTE:

* Colegio Mexicano de Oftalmología, A.C.

Fecha de envío: 11 de mayo de 1994

Fecha de recepción: 16 de mayo de 1994

RESPUESTA: El Subcomité de Epidemiología y Vigilancia en Salud, dependiente del Comité Consultivo Nacional Normalización de Servicios de Salud, revisó los comentarios expresados y concluyó lo siguiente:

PROPUESTA DEL COLEGIO MEXICANO DE OFTALMOLOGIA, A.C.:

1. Que se establezca como obligación invariable de toda persona que tenga conocimiento de haber contraído el virus de inmunodeficiencia humana, o padecer SIDA, declarar que es portador y/o padece esta infección antes de iniciar un tratamiento médico, sobre todo si éste es quirúrgico.
2. Que deberá establecerse el que, tratándose de un procedimiento quirúrgico, el paciente deberá someterse previamente a una prueba de detección del mencionado virus.
3. Que el personal médico y paramédico tiene la obligación ética y jurídica de atender con eficiencia y calidez a todo paciente, pero también tiene el derecho de saber a tiempo si el paciente a tratar es portador o padece del mencionado virus.

RESPUESTA:

Esto sólo tendría resultados positivos si se aseguran los mecanismos para que el personal de salud no lo utilice para negar la atención médica, quirúrgica u odontológica solicitada por el afectado y si, efectivamente, todas las personas infectadas lo supieran. En este momento, aproximadamente el 50% de las demandas por violación de los derechos humanos de los pacientes que recibimos en el Consejo son contra los trabajadores de la salud, e incluyen la negación de la atención médica, maltrato, alta injustificada, etc. (Panebianco S., Uribe P., del Río C., Hernández G., Rico B., Sepúlveda J. National AIDS Program Response to Human Rights Violations of Patients with AIDS: The Mexican experience. Abstract No. 1862, IX International Conference on AIDS 1993 y Panebianco S., del Río C., Báez Villaseñor J., Uribe P., Morales G. Human Rights Violations and AIDS: Two parallel Public Health Epidemics. X Conferencia Internacional sobre SIDA, Yokohama, Japón 1994). Desafortunadamente, a pesar de que existe un marco jurídico que establece el derecho a la protección de la salud (artículo 4o. constitucional) y la obligación de ofrecer una atención respetuosa y de calidad en todo paciente (artículo 51 de la Ley General de Salud), la negación de la atención médica se presenta constantemente, sin observarse una respuesta por las diferentes instancias responsables, que resuelva esta problemática y que evite que se den este tipo de violaciones. El paciente no dudaría en ocultar su diagnóstico si tiene la convicción de que su derecho a la atención será respetado. Además, por otro lado, frecuentemente los pacientes no conocen su estado de infección por el VIH, ya que pasan años antes de presentar algún síntoma o signo relacionado a la enfermedad; por lo cual el personal de salud SIEMPRE debe de partir de la base de que todo paciente, independientemente de la razón por la cual solicita atención médica, puede estar infectado con el VIH o algún otro agente infeccioso transmitido por sangre o secreciones, como lo son el virus de la Hepatitis B, el virus de la Hepatitis C y el Citomegalovirus y seguir SIEMPRE las "precauciones universales".

Por otro lado, se ha dado el caso de un dentista en los Estados Unidos que aparentemente contagió a cinco pacientes su infección por VIH durante la atención dental, por lo que se podría igualmente decir que "todo médico, enfermera u odontólogo deberá de comunicar al paciente que va a atender su condición de infectado o si es o no portador de otras enfermedades" lo que resulta más que imposible.

Los trabajadores de la salud tienen derechos, obligaciones, riesgos y beneficios inherentes a su actividad y todos deben ser tomados en cuenta. En relación a los riesgos que enfrenta el trabajador de la salud ante el SIDA, el Comité de Aspectos Jurídicos de CONASIDA ha manifestado que: "al estudiar la relación entre el SIDA y el lugar de trabajo, debemos tomar en cuenta que tratándose de trabajadores de la salud, éstos tienen diversas obligaciones específicas de carácter laboral, relativas a la atención de las personas con VIH/SIDA. En efecto, la propia naturaleza de las profesiones relacionadas con la salud, implica que los profesionales de las mismas no pueden excusarse de cumplir con el deber de asistencia que tienen, por condicionamientos ideológicos o por razones de que la enfermedad de que se trate sea contagiosa, toda vez que el riesgo de contagio es inherente a la propia profesión. Esto implica que los trabajadores de la salud que se nieguen a atender a las personas con VIH/SIDA, incurren en responsabilidad laboral, independientemente de cualquier otro tipo de responsabilidad (penal o civil), razón por la cual podrán ser sancionados e inclusive despedidos..." (Lic. Gonzalo Moctezuma Barragán, 1991, Curso sobre VIH/SIDA y su relación con el derecho burocrático del trabajo. Procuraduría de la Defensa de los Trabajadores al Servicio del Estado).

El riesgo de contagio del VIH de manera ocupacional por los trabajadores de la salud es bajo, y se estima que es de aproximadamente 0 a 0.4% dependiendo de si se trata de salpicadura a piel con líquidos potencialmente contaminados o de pinchadura con aguja hueca contaminada con sangre infectada y, por tanto, no puede ser catalogado como alto (los datos del CDC muestran 33 casos documentados y 69 posibles de VIH ocupacional en trabajadores de la salud de un total de más de 200,000 casos de SIDA; se anexa tabla).

VIH/SIDA OCUPACIONAL EN TRABAJADORES DE LA SALUD**ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA**

(HASTA DICIEMBRE DE 1992)

OCUPACION	DOCUMENTADOS	POSIBLES
Trabajador dental, incluyendo dentista	0	6
Embalsamador, empleado de morgue	0	3
Paramédico y técnico de urgencias	0	7

Ayudante médico o asistente	1	5
Intendencia, mantenimiento	1	5
Técnico de laboratorio clínico	12	12
Técnico de laboratorio no clínico	1	1
Enfermera	12	14
Médico (no cirujano)	4	7
Médico (cirujano)	0	2
Terapeuta respiratorio	1	1
Técnico quirúrgico	1	1
Otros	0	5
TOTALES	33	69

Ref.: Centers for Disease Control and Prevention

División de VIH/SIDA

Existe además un estudio llevado a cabo en el Instituto Mexicano del Seguro Social donde han ocurrido más de 400 accidentes ocupacionales potencialmente infectantes y ningún trabajador se ha contagiado. A CONASIDA han acudido cientos de trabajadores de la salud después de haber tenido un accidente ocupacional con sangre infectada y sólo en 2 -un urólogo y una ginecóloga- se puede presumir, sin llegar a ser concluyentes, que adquirieron el VIH por vía ocupacional. Por otro lado, el considerar como de "alto riesgo" para el personal de salud por accidente laboral la infección por VIH, con criterios diferentes al resto de enfermedades, tendría repercusiones jurídico-laborales importantes que habría que valorar, ya que se tendrían que reclasificar el resto de riesgos que ya se encuentran catalogados en el Sector Salud.

La manera de prevenir la infección por VIH en el trabajo es muy sencilla y se fundamenta en las llamadas "precauciones universales". Es por ello que el implementarla de manera obligatoria para todo el personal de salud y el favorecer que las instituciones proporcionen el material y equipo necesario para poder llevarlas a cabo, aseguraría que los riesgos de contagio al personal de salud se disminuyeran de manera importante. En cambio, el catalogar a la enfermedad como de mayor riesgo ocupacional NO previene el contagio entre el personal de salud y tampoco le ofrece mayor protección contra el contagio. En el Proyecto de Norma en las "definiciones y especificación de términos", así como en el inciso 5.7 d, se hace una descripción de las "precauciones universales". Esto es consistente además con legislación internacional y disposiciones utilizadas en otros países (ver OSHA, CDC, etc.)

Ya existe el sustento jurídico para la obligatoriedad de las precauciones que se deben de seguir en establecimientos del Sector Salud y laboratorios. En el artículo 142 de la Ley General de Salud, se establece que "...los profesionales, técnicos y auxiliares de la salud al tener conocimiento de un caso de enfermedad transmisible están obligados a tomar las medidas necesarias, de acuerdo con la naturaleza y características del padecimiento, aplicando los recursos a su alcance para proteger la salud individual y colectiva..." y en el artículo 146 establece la obligación de los laboratorios para seguir las precauciones sanitarias que deban de observar.

Asimismo, existen bases jurídicas, que independiente de si el riesgo es alto, mediano o bajo, se le otorgan los mismos beneficios al trabajador que adquiriera una enfermedad durante su trabajo, por lo cual el catalogarlo como de riesgo alto tampoco redundaría en más beneficios para el trabajador de la salud, y si aumentaría el miedo a atender a los pacientes de una manera no fundamentada. El apartado "A" del artículo 123 constitucional fracción XIV, está reglamentado por la Ley Federal del Trabajo (LFT) y el apartado "B" está reglamentado por la Ley Federal de Trabajadores al Servicio del Estado (LFTSE), y las leyes estatales siguen en lo fundamental los lineamientos establecidos por las dos leyes anteriores. En el apartado "A" se menciona

"...Los empresarios serán responsables de los accidentes y enfermedades profesionales de los trabajadores sufridas con motivo o en ejercicio de la profesión o trabajo que ejecuten; por lo tanto, los patronos deberán pagar la indemnización correspondiente, según que haya traído como consecuencia la muerte o simplemente incapacidad temporal o permanente para trabajar de acuerdo con lo que las leyes determinen. Esta responsabilidad subsistirá aun en el caso de que el patrono contrate el trabajo por un intermediario". Asimismo los riesgos de trabajo se encuentran definidos en el artículo 473 de la LFT y se define enfermedad de trabajo en el artículo 475 de la LFT. Por lo anterior, si el contagio del VIH se produjo con motivo del desarrollo de funciones laborales, el trabajador tiene derecho a todos los beneficios que le otorga la ley, sea la posibilidad de contagio baja, intermedia o alta.

En base a lo anterior y de acuerdo al artículo 133 de la Ley General de Salud que establece que "...en materia de prevención y control de enfermedades y accidentes y sin perjuicio de lo que dispongan las leyes laborales y de seguridad social en materia de riesgos de trabajo, corresponde a la Secretaría de Salubridad y Asistencia...) Dictar las normas técnicas para la prevención y el control de enfermedades II) Realizar los programas y actividades necesarias para la prevención y control de las enfermedades..." el Consejo Nacional de Prevención y Control del SIDA (CONASIDA), que forma parte de la Secretaría de Salud, ha propuesto, de acuerdo a las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud, como medidas preventivas para evitar la transmisión de manera accidental del VIH, el seguir las "precauciones universales" y el establecer programas de capacitación al personal, más que el definir la posibilidad de riesgo como alto.

Finalmente, en lo que se refiere a pruebas obligatorias como estudio preoperatorio, vale la pena mencionar que la posición de la Organización Mundial de la Salud (WHO/GPA/INF/93.2 Declaración de la reunión consultiva sobre exámenes y consejos en la infección por el VIH, Ginebra, 16-18 noviembre 1992) en relación a la realización de pruebas indiscriminadas o como un requisito, es de total oposición, ya que no existen fundamentos de salud pública para hacerlo, además de ser costoso y de poco beneficio. La Organización Mundial de la Salud ha concluido que la prueba del VIH, de manera obligatoria como requisito preoperatorio o como requisito de ingreso al hospital, no tiene objeto alguno y si puede dar una falsa sensación de seguridad. La prueba obligatoria es menos eficaz que las llamadas "precauciones universales" para la prevención de la transmisión ocupacional del VIH o de otros agentes infecto-contagiosos que se transmiten por sangre o líquidos corporales (GPA/ACA (2)/93.3. The Public Health Rationale Against Mandatory Testing for HIV. Ginebra, Suiza, 15 de septiembre de 1993).

ACLARACION al Proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-088-SSA1-1993, publicado el 26 de julio de 1994.

En la Primera Sección, página 41, primera columna, segundo renglón, dice:

SSA1-1993, Bienes y servicios. Contaminación por

Debe decir:

SSA1-1994, Bienes y Servicios. Contaminación por

En la Primera Sección, página 41, primera columna, renglón 25, dice:

Mexicana NOM-088-SSA1-1993, Bienes y servicios.

Debe decir:

Mexicana NOM-088-SSA1-1994, Bienes y Servicios.

En la Primera Sección, página 41, segunda columna, renglón 26, dice:

1993, BIENES Y SERVICIOS. CONTAMINACION

Debe decir:

1994, BIENES Y SERVICIOS. CONTAMINACION

CONSEJO GENERAL DE SALUBRIDAD**ACTUALIZACION del Cuadro Básico de Medicamentos del Sector Salud 1994,**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Salud.- Consejo de Salubridad General.- Comisión Interinstitucional del Cuadro Básico de Insumos del Sector Salud.

La Comisión Interinstitucional del Cuadro Básico de Insumos del Sector Salud, con fundamento en el artículo sexto, fracción II del Acuerdo por el que se instituye el Cuadro Básico de Insumos del Sector Salud, y 2o. y 6o. fracción II del reglamento de la misma, acordó la Primera actualización 1994 del Cuadro Básico de Medicamentos del Sector Salud, edición 1989, en los términos siguientes:

Página del Cuadro Básico	Clave y Nombre Genérico	Actualización
28	103 ACIDO ACETILSALICILICO Soluble	En la columna de "Nombre Genérico y Presentación" 103 ACIDO ACETILSALICILICO Tabletas solubles Cada tableta contiene: Acido acetilsalicílico 300 mg Carbonato de calcio 90 mg Acido cítrico 30 mg Envase con 20
29	104 ACETAMINOFEN (Paracetamol) Tabletas	En la columna de "Nombre Genérico y Presentación": 104 PARACETAMOL (Acetaminofen) Tabletas Cada tableta contiene: Paracetamol 500 mg Envase con 10
54	408 CLORFENIRAMINA	En la columna de "Nombre Genérico y Presentación": 408 CLORFENAMINA (Clorfeniramina) Jarabe Cada mililitro contiene: Maleato de clorfenamina 0.5 mg Envase con 60 ml sin caja

75	562 CLOROTIAZIDA Tabletas	Se excluye esta clave por contar con otros fármacos de superior eficacia terapéutica	
89	641 DEXTRAN Solución inyectable	En la columna de "Nombre Genérico y Presentación"	
		641 DEXTRAN Solución inyectable	
		Cada 100 mililitros contienen: Dextran (40,000) Glucosa	10 g 5 g
		Envase con 500 ml	
100	814 BETAMETASONA	Se excluye esta clave por contar con otros fármacos de superior eficacia terapéutica	
103	832 ALQUITRAN DE HULLA Solución dérmica	Se excluye esta clave por contar con otros fármacos de superior eficacia terapéutica	
105	862 OLEATO DE COBRE Solución dérmica	Se excluye esta clave por contar con otros fármacos de superior eficacia terapéutica	
106	864 BENZOATO DE BENCILO Y LINDANO Emulsión dérmica	Se excluye esta clave por contar con otros fármacos de superior eficacia terapéutica	
109	873 ACIDO FUSIDICO Crema	Se excluye esta clave por contar con otros fármacos de superior eficacia terapéutica	
112 233	2014 GRISEOFULVINA Suspensión oral	En la columna de "Nombre Genérico y Presentación":	
		2014 GRISEOFULVINA Suspensión oral	
		Envase con 120 ml y vasito dosificador de 5 ml adosado al frasco:	
123	475 HIDROCORTISONA 500 Liofilizado para solución inyectable	Se excluye esta clave por contar con otros fármacos de superior eficacia terapéutica	
124	1032 DESOXICORTICOSTERONA 50 Solución inyectable	Se excluye esta clave por contar con otros fármacos de superior eficacia terapéutica	

126	1043 CLORPROPAMIDA Tabletas	Se excluye esta clave por contar con otros fármacos de superior eficacia terapéutica	
127	1044 INSULINA DE ACCION RAPIDA 100 REGULAR	Se excluye esta clave por contar con otros fármacos de superior eficacia terapéutica	
127	1051 INSULINA HUMANA DE ACCION RAPIDA 100 REGULAR R	Se autoriza la inclusión de esta clave En la columna de "Nombre Genérico y Presentación"	
		1051 INSULINA HUMANA DE ACCION RAPIDA 100 REGULAR R Solución inyectable	
		Cada mililitro contiene: Insulina zinc humana (Origen ADN recombinante)	100 U I
		Envase con frasco ampula de 10 ml	
128	1046 INSULINA DE ACCION INTERMEDIA 100-NPH N	Se excluye esta clave por contar con otros fármacos de superior eficacia terapéutica	
128	1048 INSULINA DE ACCION PROLONGADA 100-PZI P	Se excluye esta clave por contar con otros fármacos de superior eficacia terapéutica	
128	1050 INSULINA HUMANA DE ACCION INTERMEDIA NPH N Suspensión inyectable	En la columna de "Nombre Genérico y Presentación": 1050 INSULINA HUMANA DE ACCION INTERMEDIA NPH N Suspensión inyectable	
		Cada mililitro contiene: Insulina zinc isófana humana (Origen ADN recombinante)	100 U I
		Envase con frasco ampula de 10 ml	

135/306	1095 CALCITRIOL (1-ALFA -25- DIHIDROXICOLECALCI- FEROL)	En la columna de "Nombre Genérico y Presentación". 1095 CALCITRIOL Cápsulas de gelatina blanda Cada cápsula contiene: Calcitriol Envase con 50	0.25 mcg
140	1202 PROPANTELINA Tabletas	Se excluye esta clave por contar con otros fármacos de superior eficacia terapéutica	
143	1221 ALUMINIO Tabletas	En la columna de "Nombre Genérico y Presentación": 1221 ALUMINIO Tabletas Cada tableta contiene: Hidróxido de aluminio Envase con 50	200 mg
143	1222 ALUMINIO Suspensión Oral	En la columna de "Nombre Genérico y Presentación". 1222 ALUMINIO Suspensión oral Cada 5 mililitros contienen: Gel de hidróxido de aluminio equivalente a de hidróxido de aluminio Envase con 240 ml sin caja	350 mg
156/229	1311 METRONIDAZOL 500 Solución inyectable	En la columna de "Nombre Genérico y Presentación" 1311 METRONIDAZOL Solución inyectable Cada frasco ampula o bolsa contiene: Metronidazol Envase con frasco ampula o bolsa de 100 ml	500 mg

158	1346 PRAZICUANTEL Tabletas	Se autoriza la inclusión de esta clave: En la columna de "Nombre Genérico y Presentación". 1346 PRAZICUANTEL Tabletas Cada tableta contiene: Prazicuantel Envase con 1000	150 mg
165	1504 ESTRADIOL Solución inyectable	Se excluye esta clave por contar con otros fármacos de superior eficacia terapéutica	
168	1543 ERGOMETRINA (Ergonovina) Grageas o tabletas	Se excluye esta clave por contar con otros fármacos de superior eficacia terapéutica	
175	1591 INMUNOGLOBULINA ANTI-D	En la columna de "Nombre Genérico y Presentación": 1591 INMUNOGLOBULINA ANTI-D Solución inyectable o liofilizado Cada frasco ampula contiene: Inmunoglobulina Anti-D Envase con frasco ampula de 2 ml o bien frasco ampula y diluyente de 2 ml	0.300 mg
186	1707 ACIDO FOLINICO Solución inyectable	En la columna de "Nombre Genérico y Presentación". 1707 ACIDO FOLINICO Solución inyectable Cada ampolleta o frasco ampula contiene: Folinato cálcico equivalente a de ácido folínico (Factor citrovorum) Envase con 6 ampolletas o frascos ampula de 1 ml	3 mg

340	1752 CICLOFOSFAMIDA 200 Polvo para solución inyectable	En la columna de "Nombre Genérico y Presentación": 1752 CICLOFOSFAMIDA 200 Polvo o liofilizado para solución inyectable Cada frasco ampula contiene: Ciclofosfamida monohidratada equivalente a de ciclofosfamida anhidra Envase con 5 frascos ampula	200 mg
197 340	1753 CICLOFOSFAMIDA 500 Polvo para solución inyectable	En la columna de "Nombre Genérico y Presentación": 1753 CICLOFOSFAMIDA 500 Polvo o liofilizado para solución inyectable Cada frasco ampula contiene: Ciclofosfamida monohidratada equivalente a de ciclofosfamida anhidra Envase con 2 frascos ampula	500 mg
207	1901 SULFADIAZINA Tabletas	Se excluye esta clave por contar con otros fármacos de superior eficacia terapéutica	
210	1912 FURAZOLIDONA	Se excluye esta clave por contar con otros fármacos de superior eficacia terapéutica	
214	1925 BENZATINA BENCILPENICILINA 1,200,000 (Penicilina benzatínica 1,200,000)	En la columna de "Nombre Genérico y Presentación": 1925 BENZATINA BENCILPENICILINA 1,200,000 (Penicilina benzatínica 1,200,000) Polvo para suspensión inyectable. Cada frasco ampula contiene: Benzatina bencilpenicilina equivalente a de bencilpenicilina Envase con frasco ampula y diluyente de 5 ml.	1,200 000 U I

214	1926 DICLOXACILINA Cápsulas o comprimidos	En la columna de "Nombre Genérico y Presentación":	1926 DICLOXACILINA Cápsulas o comprimidos	500 mg
			Cada cápsula o comprimido contiene: Dicloxacilina sódica equivalente a de dicloxacilina	
			Envase con 20	
215	1927 DICLOXACILINA Jarabe o polvo para suspensión oral	En la columna de "Nombre Genérico y Presentación":	1927 DICLOXACILINA Jarabe o polvo para suspensión oral	250 mg
			Cada 5 ml contienen: Dicloxacilina Sódica equivalente a de dicloxacilina	
			Envase translúcido para 60 ml con vasisito dosificador de 5 ml adosado al frasco.	
215	1932 CARBENICILINA Polvo para solución inyectable	Se excluye esta clave por contar con otros fármacos de superior eficacia terapéutica		
216	1929 AMPICILINA Tabletas o cápsulas	En la columna de "Nombre Genérico y Presentación":	1929 AMPICILINA Tabletas o cápsulas	500 mg
			Cada tableta o cápsula contiene: Ampicilina	
			Envase con 20	

216	1930 AMPICILINA Polvo para suspensión oral	En la columna de "Nombre Genérico y Presentación": 1930 AMPICILINA Polvo para suspensión oral Cada 5 ml contienen: Ampicilina trihidratada equivalente a de ampicilina 250 mg Envase translúcido para 60 ml y vasito dosificador de 5 ml adosado al frasco
221	1971 ERITROMICINA Cápsulas o tabletas	En la columna de "Nombre Genérico y Presentación": 1971 ERITROMICINA Cápsulas o tabletas Cada cápsula o tableta contiene: Esterato de eritromicina equivalente a de eritromicina 500 mg Envase con 20
221	1972 ERITROMICINA Polvo o gránulos para suspensión oral	En la columna de "Nombre Genérico y Presentación": 1972 ERITROMICINA Polvo o gránulos para suspensión oral Cada 5 ml contienen: Esterato o etilsuccinato de eritromicina equivalente a de eritromicina base 250 mg Envase translúcido para 100 ml y vasito dosificador de 5 ml adosado al frasco

226	1991 CLORANFENICOL Cápsulas	En la columna de "Nombre Genérico y Presentación": 1991 CLORANFENICOL Cápsulas Cada cápsula contiene: Cloranfenicol Envase con 20	500 mg
236	2034 QUININA Tabletas	Se excluye esta clave por contar con otros fármacos de superior eficacia terapéutica	
237	2038 DIETILCARBAMAZINA Tabletas	Se excluye esta clave por contar con otros fármacos de superior eficacia terapéutica	
257	2323 ACIDO PIPEMIDICO Tabletas o cápsulas	Se excluye esta clave por contar con otros fármacos de superior eficacia terapéutica	
258	1904 TRIMETOPRIMA CON SULFAMETOXAZOL Suspensión oral	En la columna de "Nombre Genérico y Presentación": 1904 TRIMETOPRIMA CON SULFAMETOXAZOL Suspensión oral Cada 5 ml contienen: Trimetoprima Sulfametoxazol Envase con 120 ml y vasito dosificador de 5 ml adosado al frasco	40 mg 200 mg
262	2341 SOLUCION PARA DIALISIS PERITONEAL 1.5% (2000 ml) Solución	En la columna de "Nombre Genérico y Presentación": 2341 SOLUCION PARA DIALISIS PERITONEAL 1.5% (2000 ml) Solución Cada 100 ml contienen: Glucosa monohidratada Cloruro de sodio Cloruro de calcio dihidratado	1.5 g 567 mg 25.7 mg

		Cloruro de magnesio hexahidratado	15.2 mg
		Lactato de sodio	392 mg
		Agua inyectable c.b.p.	100 ml
		pH 5.4-5.5	
		Miliequivalentes por litro:	
		Sodio	132
		Calcio	3.5
		Magnesio	1.5
		Cloruro	102
		Lactato	35
		Miliosmoles aproximados por litro	347
263	2342 SOLUCION PARA DIALISIS PERITONEAL 1.5% (1000 ml) Solución	Bolsa con 2000 ml En la columna de "Nombre Genérico y Presentación":	
		2342 SOLUCION PARA DIALISIS PERITONEAL 1.5% (1000 ml) Solución	
		Cada 100 ml contienen:	
		Glucosa monohidratada	1.5 g
		Cloruro de sodio	567 mg
		Cloruro de calcio dihidratado	25.7 mg
		Cloruro de magnesio hexahidratado	15.2 mg
		Lactato de sodio	392 mg
		Agua inyectable c.b.p.	100 ml
		pH 5.4-5.5	
		Miliequivalentes por litro:	
		Sodio	132
		Calcio	3.5
		Magnesio	1.5
		Cloruro	102
		Lactato	35
		Miliosmoles aproximados por litro	347
264	2344 SOLUCION PARA DIALISIS PERITONEAL 4.25% (2000 ml) Solución	Bolsa con 1000 ml En la columna de "Nombre Genérico y Presentación":	
		2344 SOLUCION PARA DIALISIS PERITONEAL 4.25% (2000 ml) Solución	

		Cada 100 ml contienen:	
		Glucosa monohidratada	4.25 g
		Cloruro de sodio	567 mg
		Cloruro de calcio dihidratado	25.7 mg
		Cloruro de magnesio hexahidratado	15.2 mg
		Lactato de sodio	392 mg
		Agua inyectable c.b.p.	100 ml
		pH 5.4-5.5	
		Miliequivalentes por litro:	
		Sodio	132
		Calcio	3.5
		Magnesio	1.5
		Cloruro	102
		Lactato	35
		Miliosmoles aproximados por litro	486
		Bolsa con 2000 ml	
264	2346 SOLUCION PARA DIALISIS PERITONEAL 1.5% (5000 ml)	En la columna de "Nombre Genérico y Presentación":	
		2346 SOLUCION PARA DIALISIS PERITONEAL 1.5% (5000 ml) Solución	
		Cada 100 ml contienen:	
		Glucosa monohidratada	1.5 g
		Cloruro de sodio	567 mg
		Cloruro de calcio dihidratado	25.7 mg
		Cloruro de magnesio hexahidratado	15.2 mg
		Lactato de sodio	392 mg
		Agua inyectable c.b.p.	100 ml
		pH 5.4-5.5	
		Miliequivalentes por litro:	
		Sodio	132
		Calcio	3.5
		Magnesio	1.5
		Cloruro	102
		Lactato	35
		Miliosmoles aproximados por litro	347
		Bolsa con 5000 ml	
	2347 SOLUCION PARA DIALISIS PERITONEAL 4.25% (5000 ml)	2347 SOLUCION PARA DIALISIS PERITONEAL 4.25% (5000 ml) Solución	

		Cada 100 ml contienen:	
		Glucosa monohidratada	4.25 g
		Cloruro de sodio	567 mg
		Cloruro de calcio dihidratado	25.7 mg
		Cloruro de magnesio hexahidratado	15.2 mg
		Lactato de sodio	392 mg
		Agua inyectable c.b.p.	100 ml
		pH 5.4-5.5	
		Miliequivalentes por litro:	
		Sodio	132
		Calcio	3.5
		Magnesio	1.5
		Cloruro	102
		Lactato	35
		Miliosmoles aproximados por litro	486
		Bolsa con 5000 ml	
273	2410 RIFAMPICINA Suspensión oral	En la columna de "Nombre Genérico y Presentación":	
		2410 RIFAMPICINA Suspensión oral	
		Cada 5 ml contienen:	
		Rifampicina	100 mg
		Envase con 120 ml y vasito dosificador de 5 ml adosado al frasco	
278	423 ISOPRENALINA Solución inyectable	Se excluye esta clave por contar con otros fármacos de superior eficacia terapéutica	
290	2611 FENITOINA (Difenilhidantoína)	En la columna de "Nombre Genérico y Presentación":	
		2611 FENITOINA (Difenilhidantoína)	
		Cada 5 ml contienen:	
		Fenitoína	37.5 mg
		Envase con 120 ml y vasito dosificador de 5 ml adosado al frasco	
291	2619 FENOBARBITAL Elixir	En la columna de "Nombre Genérico y Presentación":	
		2619 FENOBARBITAL Elixir	

		Cada 5 ml contienen: Fenobarbital	20 mg
		Envase con 60 ml y vasito dosificador de 5 ml adosado al frasco	
292	2607 PRIMIDONA Suspensión oral	En la columna de "Nombre Genérico y Presentación": 2607 PRIMIDONA Suspensión oral	
		Cada 5 ml contienen: Primidona	250 mg
		Envase con 120 ml y vasito dosificador de 5 ml adosado al frasco	
292	2609 CARBAMAZEPINA Suspensión oral	En la columna de "Nombre Genérico y Presentación": 2609 CARBAMAZEPINA Suspensión oral	
		Cada 5 ml contienen: Carbamazepina	100 mg
		Envase con 120 ml y vasito dosificador de 5 ml adosado al frasco	
293	2620 ACIDO VALPROICO Cápsulas	Se excluye esta clave por contar con otros fármacos de mayor eficacia terapéutica	
293	2621 ACIDO VALPROICO Jarabe	Se excluye esta clave por contar con otros fármacos de mayor eficacia terapéutica	
	2622 VALPROATO DE MAGNESIO Tabletas ranuradas	Se autoriza la inclusión de esta clave: En la columna de "Nombre Genérico y Presentación": 2622 VALPROATO DE MAGNESIO Tabletas ranuradas	
		Cada tableta contiene: Valproato de magnesio Equivalente a de ácido valproico	468.5 mg
		Envase con 20	

	2623 VALPROATO DE MAGNESIO Solución oral	Se autoriza la inclusión de esta clave: En la columna de "Nombre Genérico y Presentación"	
		2623 VALPROATO DE MAGNESIO Solución oral	
		Cada ml contiene: Valproato de magnesio equivalente a de ácido valproico	186 mg
		Envase con frasco de vidrio color ámbar con 40 ml y gotero	
295	2671 DIHIDROERGOTAMINA Tabletas	Se excluye esta clave por contar con otros fármacos de superior eficacia terapéutica	
298	2655 LEVODOPA Y BENSERAZIDA Cápsulas o Tabletas	Se excluye esta clave por contar con otros fármacos de superior eficacia terapéutica	
298	2656 AMANTADINA Tabletas	Se excluye esta clave por contar con otros fármacos de superior eficacia terapéutica	
	2738 AMINOACIDOS CRISTALINOS 10% (Esenciales y no esenciales) Solución inyectable	Se autoriza la inclusión de esta clave En la columna de "Nombre Genérico y Presentación":	
		2738 AMINOACIDOS CRISTALINOS 10% (Esenciales y no esenciales) Solución inyectable	
		Cada 100 ml contienen en miligramos: Aminoácidos esenciales:	
		L-Isoleucina	720
		L-Leucina	940
		L-Lisina	720
		L-Metionina	400
		L-Fenilalanina	440
		L-Treonina	520
		L-Triptofano	160
		L-Valina	800

		Aminoácidos no esenciales:	
		L-Alanina	1.280
		L-Arginina	980
		L-Histidina	300
		L-Prolina	860
		L-Serina	420
		L-Tironina	44
		Glicina (Acido aminoacético)	1.280
		Nitrógeno total (g)	1.572
		Potasio (mEq)	0.54
		Acetato (mEq)	14.8
		Frasco con 500 ml.	
311	2739 DIETA POLIMERICA A BASE DE PROTEINAS DE CASEINATO DE CALCIO Polvo	Se autoriza la inclusión de esta clave: En la columna de "nombre Genérico y Presentación"	
	2739 DIETA POLIMERICA A BASE DE PROTEINAS DE CASEINATO DE CALCIO Polvo		
		Cada 100 gramos contienen:	
		Proteínas	17.5 g
		Histidina	0.56 g
		Isoleucina	1.0155 g
		Leucina	1.767 g
		Lisina	1.4525 g
		Metionina	0.525 g
		Fenilalanina	0.945 g
		Treonina	0.805 g
		Triptofano	0.245 g
		Valina	1.295 g
		Arginina	0.865 g
		Acido aspártico	1.050 g
		Serina	0.875 g
		Acido glutámico	3.010 g
		Prolina	1.470 g
		Glicina	0.280 g
		Alanina	0.4375 g
		Cistina	0.070 g
		Tirosina	1.015 g
		Hidratos de carbono	68.0 g
		Lípidos	9.0 g
		Acidos grasos saturados	
		Palmitico	0.67 g
		Estearico	0.29 g
		Acidos grasos insaturados	7.2 g
		Indispensables:	
		Linoléico	5.8 g
		Linolénico	0.2 g
		No Indispensables:	

		Oleico	1.2	g
		Araquidónico		trazas
		Vitamina A	1028	U.I.
		Vitamina D	94.0	U.I.
		Vitamina E	15.0	U.I.
		Acido ascórbico	20.0	mg
		Acido fólico	122.0	mcg
		Tiamina	0.7	mg
		Riboflavina	0.7	mg
		Niacina	9.2	mg
		Vitamina B6	1.0	mg
		Vitamina B12	2.7	mcg
		Biotina	61.0	mcg
		Acido Pantoténico	2.4	mg
		Vitamina K	44.1	mcg
		Calcio	325.0	mg
		Fósforo	268.0	mg
		Yodo	44.0	mcg
		Hierro	5.0	mg
		Magnesio	95.3	mg
		Cobre	0.5	mg
		Zinc	4.3	mg
		Manganeso	0.9	mg
		Potasio	515.0	mg
		Sodio	130.0	mg
		Cloro	300.0	mg
		Lata de 454 gramos con y sin sabor		
314	2735 AMINOACIDOS CRISTALINOS AL 8.5%	Se excluye esta clave por contar con otros fármacos de mayor eficiencia terapéutica		
325	2826 IDOXURIDINA Ungüento oftálmico	Se excluye esta clave por contar con otros fármacos de superior eficacia terapéutica		
325	2827 IDOXURIDINA Solución Oftálmica	Se excluye esta clave por contar con otros fármacos de superior eficacia terapéutica		
325	2830 ACICLOVIR Ungüento oftálmico	Se autoriza la inclusión de esta clave		
		2830 ACICLOVIR Ungüento oftálmico		
		Cada 100 gramos contienen:		
		Aciclovir		3 g
		Tubo con 4.5 g		
345	3012 FLUOROURACILO Solución inyectable	En la columna de "Nombre Genérico y Presentación":		
		3012 FLUOROURACILO Solución inyectable		

		Cada ampolleta o frasco ampula contiene: Fluorouracilo	250 mg
		Envase con 10 ampolletas de 10 ml o frascos ampula de 10 ml	
350.	3048 GOSERELINA Implante de liberación prolongada	Se autoriza la inclusión de esta clave En la columna de "Nombre Genérico y Presentación"	
		3048 GOSERELINA Implante de liberación prolongada	
		Cada implante contiene: Acetato de goserelina equivalente a de goserelina base	3.6 g
		Envase con implante cilíndrico estéril en una jeringa lista para su aplicación.	
369	3216 DIAZEPAM Suspensión Oral	Se excluye esta clave por contar con otros fármacos de superior eficacia terapéutica	
388	3414 AURANOFINA Grageas	Se excluye esta clave por contar con otros fármacos de superior eficacia terapéutica	
401	3514 NONOXINOL Ovulos vaginales	Se excluye esta clave por contar con otros fármacos de superior eficacia terapéutica	
414	3662 SEROALBUMINA HUMANA (Albúmina Humana)	En la columna de "Nombre Genérico y Presentación": 3662 SEROALBUMINA HUMANA (Albúmina Humana) Solución inyectable	
		Cada frasco ampula contiene: Seroalbúmina humana	12.5 g
		Envase con frasco ampula de 50 ml y puede o no venir equipo para su administración	

421	3801 VACUNA B.C.G. Liofilizado para suspensión inyectable	<p>En la columna de "Nombre Genérico y Presentación":</p> <p>3801 VACUNA B.C.G. Liofilizado para suspensión inyectable</p> <p>Cada frasco ampula de color ámbar contiene: Cultivo desecado de bacilos vivos de Calmette y Guérin (BCG) cepa danesa 1331 con un límite mínimo aceptable de partículas de 2×10^6/UFC/mg</p> <p>Envase con frasco ampula con 10 dosis y ampula o ampolleta con 1 ml de solución salina isotónica como diluyente (1 dosis = 0.1 ml)</p>	1 mg
423	3817 VACUNA ANTIRRABICA INACTIVADA	<p>Se aprueba la inclusión de esta clave:</p> <p>En la columna de "Nombre Genérico y Presentación":</p> <p>3817 VACUNA ANTIRRABICA INACTIVADA Liofilizado para solución inyectable</p> <p>Cada frasco ampula contiene: Liofilizado preparado en células VERO cepa Wistar, con potencia igual o mayor a</p> <p>Envase con frasco ampula y jeringa con 0.5 ml de diluyente (1 dosis = 0.5 ml)</p>	2.5 U I
423	3818 VACUNA ANTIRRABICA HUMANA INACTIVADA	<p>Se aprueba la inclusión de esta clave:</p> <p>En la columna de "Nombre Genérico y Presentación":</p> <p>3818 VACUNA ANTIRRABICA HUMANA INACTIVADA Liofilizado para solución inyectable</p> <p>Cada frasco ampula contiene: Liofilizado preparado en células diploides humanas cepa Wistar pm/w 1 38 1503 3M, con potencia igual o mayor a</p> <p>Envase con frasco ampula y jeringa de 1 ml con diluyente (1 dosis = 1 ml)</p>	2.5 U I

424	3810 TOXOIDE TETANICO Y DIFTERICO	Se excluye esta clave por su poca demanda	
424	3816 VACUNA CONJUGADA ANTIHAEMOPHILUS INFLUENZAE B	Se autoriza la inclusión de esta clave: En la columna de "Nombre Genérico y Presentación":	
		3816 VACUNA CONJUGADA ANTIHAEMOPHILUS INFLUENZAE B Solución inyectable	
		Cada frasco ampula contiene: Sacárido capsular de Haemophilus influenzae B Proteína diftérica CRM 197	10 mcg 25 mcg
		Envase con 4 frascos ampula de 0.5 ml (1 dosis = 0.5 ml)	
429	3844 SUERO ANTIRRABICO EQUINO LIOFILIZADO Solución inyectable	Se excluye esta clave por existir otros biológicos que cubren las necesidades terapéuticas con menos riesgo	
429	3845 ANTITOXINA TETANICA EQUINA LIOFILIZADA Solución inyectable	Se excluye esta clave por existir otros biológicos que cubren las necesidades terapéuticas con menos riesgo	

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

PRIMERA.- La actualización a que se refiere este instrumento entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el **Diario Oficial de la Federación**.

SEGUNDA.- La existencia e inventarios de los laboratorios que produzcan los medicamentos, objeto de actualización y que, en su caso, queden modificados o excluidos del Cuadro Básico de Medicamentos, deberá agotarse en un plazo que no excederá del primer trimestre de 1995.

México, D. F., a 30 de septiembre de 1994.- El Presidente de la Comisión Interinstitucional del Cuadro Básico de Insumos del Sector Salud, **Manuel Velasco-Suárez**.- Rúbrica.- Subsecretaria de Regulación y Fomento Sanitario de la Secretaría de Salud, **Mercedes Juan López**.- Rúbrica.- El Director General del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia, **Eduardo Montaña Resa**.- Rúbrica.- El Subdirector General Médico del Instituto Mexicano del Seguro Social, **Norberto Treviño García-Manzo**.- Rúbrica.- El Subdirector General Médico del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, **Javier Castellanos Coutiño**.- Rúbrica.