

Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-001-SCFI-2017, Aparatos Electrónicos - Requisitos de Seguridad y Métodos de Prueba

Información General		Archivos que contiene la Regulación	
Tipo de MIR:	Exención de AIR		20170821134346_43284_PROY-NOM-001-SCFI-2017_VF_DGN_14-08-2017.doc
Titulo del Anteproyecto:	Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-001-SCFI-2017, Aparatos Electrónicos - Requisitos de Seguridad y Métodos de Prueba		
Dependencia:	Secretaría de Economía	Punto de Contacto	
Responsable Oficial:	Rangel Frausto Octavio	Nombre :	Mario Alberto Velasco Mendez
Editor del Anteproyecto:	Lucatero Díaz Jesus	Cargo :	Subdirector
Estatus del anteproyecto:	En COFEMER	Teléfono :	52296100 ext. 43204
Ordenamiento Jurídico:	Norma Oficial Mexicana	Correo electrónico :	dgn.mario@economia.gob.mx

¿DESEA QUE LA MIR Y EL ANTEPROYECTO NO SE PUBLIQUEN EN EL PORTAL?

Confidencialidad de la MIR

Indique si la regulación propuesta requiere la no publicidad a la que se refiere el artículo 69-K de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (en caso de responder afirmativamente, proporcione la justificación correspondiente) :

No

Justificación :

No se ingreso

¿DESEA CONSTANCIA DE QUE EL ANTEPROYECTO FUE PUBLICO AL MENOS 20 DIAS HABILES?

Transparencia

Detalles de la MIR

Apartado I.- Definición del problema y objetivos generales de la regulación

1. Explique brevemente en qué consiste la regulación propuesta así como sus objetivos generales:

Derivado de los avances tecnológicos que se han generado a través de los años, es imperativo realizar la actualización de los riesgos y equipos que forman parte de la regulación propuesta. El presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana establece las características y requisitos de seguridad que deben cumplir los equipos electrónicos, que se importen, comercialicen, se distribuyan o arrienden, en el territorio de los Estados Unidos Mexicanos, con el propósito de prevenir peligro a los consumidores y para la conservación de sus bienes, en términos de ausencia de riesgo de daño inaceptable, en función de las propiedades de uso de los equipos, previendo el mal uso razonablemente previsible, cuando su instalación, conservación y uso, correspondan a la finalidad a que estén destinados, conforme a lo siguientes: a) Protección contra choque eléctrico; b) Protección contra peligros mecánicos; c) Protección contra radiación óptica; d) Protección contra fuego; e) Protección contra efectos térmicos; y f) Protección contra efectos biológicos y químicos. Este Proyecto de Norma Oficial Mexicana, especifica los requisitos previstos para reducir los riesgos de fuego, choque eléctrico o lesiones para el operador y el personal no profesional que puede entrar en contacto con el equipo y, cuando se establezca específicamente, para personal de mantenimiento. Este Proyecto de Norma Oficial Mexicana pretende reducir aquellos riesgos referentes al equipo instalado, tanto si consiste en un sistema de unidades interconectadas, como si se tratara de unidades independientes, con el equipo supeditado a la instalación, el funcionamiento y el mantenimiento según la prescripción del fabricante. Este Proyecto de Norma Oficial Mexicana no incluye requisitos sobre el desempeño, la aptitud a la función o características de funcionamiento del equipo electrónico.

Apartado II.- Impacto de la regulación

4. Justifique las razones por las que considera que la regulación propuesta no genera costos de cumplimiento para los particulares, independientemente de los beneficios que ésta genera:

A) El proyecto PROY-NOM-001-SCFI-2017 es una actualización de la NOM-001-SCFI-1993, donde se establecen los requisitos de seguridad que deben cumplir por diseño y construcción los aparatos electrónicos que utilizan para su alimentación tanto la energía eléctrica del servicio público como otras fuentes de energía tales como pilas, baterías, acumuladores, etc. La actualización de la Norma tiene fundamento en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 1º de julio de 1992 y cuya última reforma fue publicada en el DOF el 30 de abril de 2009. El artículo 40 de dicho texto establece lo siguiente: Las normas oficiales mexicanas tendrán como finalidad establecer: I. Las características y/o especificaciones que deban reunir los productos y procesos cuando éstos puedan constituir un riesgo para la seguridad de las personas o dañar la salud humana, animal, vegetal, el medio ambiente general y laboral, o para la preservación de recursos naturales; Cabe resaltar que las obligaciones establecidas por el Proyecto de Norma tienen sustento en otras Normas, tales como la NOM-003-SCFI-2014, Productos eléctricos-Especificaciones de seguridad, la cual tiene como objetivo establecer las características y especificaciones de seguridad que deben cumplir los productos eléctricos, que se importen o comercialicen, en el territorio de los Estados Unidos Mexicanos, con el propósito de prevenir peligro a los consumidores y para la conservación de sus bienes, en términos de ausencia de riesgo de daño inaceptable, en función de las propiedades de uso de los productos, previendo el mal uso razonablemente previsible, cuando su instalación, conservación y uso, correspondan a la finalidad a que estén destinados, conforme a los principios siguientes: a) Protección contra los peligros provenientes del propio producto eléctrico; b) Protección contra los peligros causados por efecto de influencias exteriores sobre el producto eléctrico; c) Funcionamiento seguro; d) Información de uso y conservación de los productos eléctricos, marcado y etiquetado. Dicha Norma Oficial Mexicana aplica a los productos eléctricos que utilizan para su alimentación la energía eléctrica del servicio público, así como de otras fuentes de energía, tales como pilas, baterías, acumuladores y autogeneración, en corriente alterna y/o corriente continua, con una tensión nominal hasta 1 000 V en corriente alterna y de hasta 1 500 V en corriente continua. Si un producto eléctrico, contemplado en el campo de aplicación de esta norma, incorpora también funciones cubiertas por otras normas oficiales mexicanas de seguridad aplicables, dichas normas oficiales mexicanas de seguridad se aplican a cada función por separado. Asimismo, la Norma Mexicana NMX-J-521/1-ANCE-2012 Aparatos Electrodomésticos y Similares-Seguridad-Parte 1: Requisitos Generales, especifica las características de seguridad para aparatos eléctricos para uso doméstico, y similar, con tensión asignada no mayor que 250 V para aparatos monofásicos y no mayor que 480 V para otros aparatos. B) Por otra parte, tanto el objetivo de la NOM-001-SCFI-1993 como el del Proyecto de Norma PROY-NOM-001-SCFI-2017, establecen los requisitos de seguridad que deben cumplir los equipos electrónicos, con el propósito de prevenir de peligro a los consumidores para la conservación de sus bienes, como se muestra a continuación: Comparativo NOM-

001-SCFI-1993 y PROY-NOM-001-SCFI-2017 NOM-001-SCFI-1993 PROY-NOM-001-SCFI-2017 Objetivo Esta norma establece los requisitos de seguridad que deben cumplir por diseño y construcción los aparatos electrónicos que utilizan para su alimentación tanto la energía eléctrica del servicio público como otras fuentes de energía tales como pilas, baterías, acumuladores, etc. con el propósito de prevenir y eliminar los siguientes riesgos para la incolumidad corporal de los usuarios y para la conservación de sus bienes: 1.1 Descargas eléctricas provocadas por fugas de corriente eléctrica o descargas entre los aparatos y el cuerpo humano. 1.2 Quemaduras del cuerpo humano provocadas por contactos accidentales o voluntarios con partes accesibles sobrecalentadas. 1.3 Daños corporales y afectaciones materiales provocados por la inestabilidad mecánica de los aparatos y/o por el funcionamiento de sus partes móviles. 1.4 Daños corporales y afectaciones materiales por fuegos e incendios originados por los aparatos durante el funcionamiento. 1.5 Consecuencias patológicas y genéticas de la exposición del cuerpo humano a dosis excesivas de radiaciones ionizantes emitidas durante el funcionamiento de los aparatos que incluyan circuitos con potenciales iguales o superiores a 16 kV (cresta). Cada requisito de seguridad de los aparatos, es definido en cuanto a límites y métodos de prueba correspondientes, de forma tal que la presente norma constituye una base unificada y de común entendimiento que permite a los diseñadores, fabricantes, compradores, vendedores, usuarios y autoridades competentes incorporar, exigir y evaluar la seguridad sobre criterios unificados con resultados certeros y repetitivos. Objetivo El presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana establece las características y requisitos de seguridad que deben cumplir los equipos electrónicos, que se importen, comercialicen, se distribuyan o arrienden, en el territorio de los Estados Unidos Mexicanos, con el propósito de prevenir peligro a los consumidores y para la conservación de sus bienes, en términos de ausencia de riesgo de daño inaceptable, en función de las propiedades de uso de los equipos, previendo el mal uso razonablemente previsible, cuando su instalación, conservación y uso, correspondan a la finalidad a que estén destinados, conforme a lo siguientes: a) Protección contra choque eléctrico; b) Protección contra peligros mecánicos; c) Protección contra radiación óptica; d) Protección contra fuego; e) Protección contra efectos térmicos; f) Protección contra efectos biológicos y químicos; Este Anteproyecto de Norma Oficial Mexicana, especifica los requisitos previstos para reducir los riesgos de fuego, choque eléctrico o lesiones para el operador y el personal no profesional que puede entrar en contacto con el equipo y, cuando se establezca específicamente, para personal de mantenimiento. Este Anteproyecto de Norma Oficial Mexicana pretende reducir aquellos riesgos referentes al equipo instalado, tanto si consiste en un sistema de unidades interconectadas, como si se tratara de unidades independientes, con el equipo supeditado a la instalación, el funcionamiento y el mantenimiento según la prescripción del fabricante. Este Anteproyecto de Norma Oficial Mexicana no incluye requisitos sobre el desempeño, la aptitud a la función o características de funcionamiento del equipo. C) Los riesgos que buscan prevenir la Norma de 1993 y el Proyecto de Norma no difieren sustancialmente, lo que significa que los particulares no deberán incurrir en nuevas o más estrictas obligaciones. Riesgos contemplados por la NOM-001-SCFI-1993 y PROY-NOM-001-SCFI-2017 NOM-001-SCFI-1993 PROY-NOM-001-SCFI-2017 1.1 Descargas eléctricas provocadas por fugas de corriente eléctrica o descargas entre los aparatos y el cuerpo humano. 1.2 Quemaduras del cuerpo humano provocadas por contactos accidentales o voluntarios con partes accesibles sobrecalentadas. 1.3 Daños corporales y afectaciones materiales provocados por la inestabilidad mecánica de los aparatos y/o por el funcionamiento de sus partes móviles. 1.4 Daños corporales y afectaciones materiales por fuegos e incendios originados por los aparatos durante el funcionamiento. 1.5 Consecuencias patológicas y genéticas de la exposición del cuerpo humano a dosis excesivas de radiaciones ionizantes emitidas durante el funcionamiento de los aparatos que incluyancircuitos con potenciales iguales o superiores a 16 kV (cresta). a) Protección contra choque eléctrico; b) Protección contra peligros mecánicos; c) Protección contra radiación óptica; d) Protección contra fuego; e) Protección contra efectos térmicos; f) Protección contra efectos biológicos y químicos; D) El campo de aplicación de la NOM-001-SCFI-1993 y el del Proyecto de Norma están conformados por el universo de productos electrónicos, sin embargo, estos han cambiado significativamente a lo largo de 24 años, derivado del avance tecnológico. Es importante resaltar que no es correcto comparar las características particulares de los aparatos electrónicos que contempla la NOM-001-SCFI-1993 y las de los aparatos que contempla el PROY-NOM-001-SCFI-2017, ya que son tecnologías distintas. Esto significa que las pruebas y requisitos de seguridad que deben cumplir los aparatos electrónicos no son más estrictas, simplemente responden al cambio tecnológico de las últimas dos décadas. Derivado a ello, el Proyecto de Norma, en su numeral 2.1 menciona lo siguiente: La lista anterior no pretender ser una lista exhaustiva por lo que podrán estar incluidos nuevos productos electrónicos fruto de nuevas tecnologías de la electrónica. E) Otra distinción del Proyecto de Norma es la organización del universo de los aparatos electrónicos en categorías particulares, lo cual no implica el establecimiento de nuevas obligaciones para los particulares ni hace más estrictas las ya existentes. Las categorías descritas en el Proyecto de Norma son las siguientes: 1. Audio y video 2. Máquinas de diversión 3. Hornos de microondas 4. Sistemas electrónicos de energía

ininterrumpida (S.E.E.I.) 5. Fuentes de alimentación externa 6. Juguetes electrónicos 7. Misceláneos o productos diversos. Cabe destacar que cada apartado hace referencia a una norma mexicana NMX, las cuales son de carácter primordialmente voluntario, promovidas por la Secretaría de Economía y el sector privado, a través de los Organismos Nacionales de Normalización. El hecho de incluirlas en una NOM implica que ahora los productos electrónicos deben cubrir con los requisitos de seguridad que estas normas especifican. Lo anterior permite incorporar en un solo documento lo que se considera como requisito indispensable para garantizar la seguridad de los consumidores. Resultado de lo anterior el Proyecto brinda mayor certidumbre jurídica a los particulares, ya que describe los requisitos de seguridad que se deben cumplir por cada categoría, lo que elimina la ambigüedad que existe en la NOM-001-SCFI-1993. A continuación se enlistan las categorías de productos y el marco normativo al cual hace referencia:

1. Audio y video. NMX de referencia: NMX-I-60065-NYCE 2. Máquinas de diversión. NMX de referencia: NMX-I-60335-2-82-NYCE 3. Hornos de microondas. NMX de referencia: NMX-I-60335-2-25-NYCE 4. Sistemas electrónicos de energía ininterrumpida (S.E.E.I.). NMX de referencia: NMX-I-163-NYCE 5. Fuentes de alimentación externa. NMX de referencia: Hace referencia al apéndice I del Proyecto de Norma el cual a su vez refiere a la NMX-I-60950-NYCE 6. Juguetes electrónicos. NMX de referencia: NMX-I-102-NYCE 7. Misceláneos o productos diversos. NMX de referencia: NMX-I-60950-1-NYCE

2. Crea o modifica trámites (excepto cuando la modificación simplifica y facilita el cumplimiento del particular) El Proyecto de Norma no crea, ni modifica trámites de los ya establecidos en la NOM-001-SCFI-1993 debido a lo siguiente: El documento "Políticas y procedimientos para la evaluación de la conformidad. Procedimientos de certificación y verificación de productos sujetos al cumplimiento de normas oficiales mexicanas, competencia de la Secretaría de Economía", establece en su Anexo 4 la información técnica a requerir para obtener el certificado de Norma. El proyecto de Norma establece, en su Apéndice A, la documentación técnica para obtener el certificado de conformidad. En relación con lo anterior, la NOM-001-SCFI-1993 y el PROY-NOM-001-SCFI-2017 no difieren en los trámites requeridos, lo cual no conlleva ninguna carga administrativa para los particulares, como se presenta a continuación: Documentación técnica requerida Políticas y procedimientos para la evaluación de la conformidad. Procedimientos de certificación y verificación de productos sujetos al cumplimiento de normas oficiales mexicanas, competencia de la Secretaría de Economía. ANEXO 4 PROY-NOM-001-SCFI-2017 INFORMACION TECNICA A REQUERIR PARA OBTENER EL CERTIFICADO NOM POR DGN O POR ORGANISMO DE CERTIFICACION DE PRODUCTO Cuando el trámite se realice por primera vez ante la DGN o un organismo de certificación de producto, se deberán presentar, además de lo dispuesto en los artículos 3 y 4 de las Políticas y Procedimientos de Evaluación de la Conformidad, según se trate, y de la documentación e información técnica que adelante se especifica para cada NOM. I) NOM-001-SCFI-1993, Aparatos electrónicos-Aparatos electrónicos de uso doméstico alimentados por diferentes fuentes de energía eléctrica-Requisitos de seguridad y métodos de prueba para la aprobación de tipo. Se deberán presentar los siguientes documentos: - Instructivos y/o manuales de operación y/o servicio. - Folletos o fotografías de todos los productos o imágenes impresas con una definición que permita identificar al producto. - Especificaciones de instalación (cuando proceda). - Hoja de especificaciones técnicas (podrán aceptarse las especificaciones que aparezcan en los manuales de operación, instructivos, folletos, catálogos). - Diagramas eléctricos de cada uno de los productos que se certifiquen. - Para productos que usen eliminador de baterías o adaptadores de tensión eléctrica, presentar fotocopia de la parte del eliminador con las especificaciones o, en su defecto, una hoja con especificaciones y la muestra física. - Copia del Certificado de Aseguramiento de la Calidad (en su caso). Asimismo, se deberá proporcionar la siguiente información: - Tensión de alimentación (en volts). - Frecuencia nominal (en hertz). - Naturaleza de la alimentación (c.a. o c.c.). [o] - Consumo eléctrico (en watts) o corriente nominal (en amperes). - Instructivos y/o manuales de operación y/o servicio. - Folletos o fotografías de todos los productos o imágenes impresas con una definición que permita identificar al producto. - Especificaciones de instalación (cuando proceda). - Hoja de especificaciones técnicas (podrán aceptarse las especificaciones que aparezcan en los manuales de operación, instructivos, folletos, catálogos). - Diagramas eléctricos de cada uno de los productos que se certifiquen. - Para productos que usen eliminador de baterías o adaptadores de tensión eléctrica, presentar fotocopia de la parte del eliminador con las especificaciones o, en su defecto, una hoja con especificaciones y la muestra física. - Copia del Certificado de Aseguramiento de la Calidad (en su caso). Asimismo, se deberá proporcionar la siguiente información: - Tensión de alimentación (en volts). - Frecuencia nominal (en hertz). - Naturaleza de la alimentación (c.a. o c.c.). [o] - Consumo eléctrico (en watts) o corriente nominal (en amperes). Apéndice A (Normativo) Documentación técnica A.1 Contenido del expediente de la documentación técnica del equipo y/o sistema Según lo especificado anteriormente, el expediente debe contener, al menos, los elementos siguientes: 1) Descripción general del equipo y/o sistema. 2) Informes de pruebas efectuadas obtenidos de un laboratorio de pruebas acreditado y aprobado 3) Diagramas eléctricos y/o diagramas de bloques, según lo requiera el organismo de certificación para efectos de certificación por familia. 4) Documentación técnica (tales como

instructivos, manuales de operación, manuales de mantenimiento y etiquetado con las especificaciones eléctricas) 5) Fotografías del equipo y/o sistema o de la familia de equipos y/o sistemas 6) Información del diseño y proceso de fabricación, para el caso de certificación mediante el sistema de gestión de la calidad de la línea de producción. Nota: La implantación de un sistema de calidad de los equipos y/o sistemas para cumplir con este Anteproyecto de Norma Oficial Mexicana suele satisfacer las necesidades de este requisito. 1) Descripción general del equipo y/o sistema. 2) Informes de pruebas efectuadas obtenidos de un laboratorio de pruebas acreditado y aprobado 3) Diagramas eléctricos y/o diagramas de bloques, según lo requiera el organismo de certificación para efectos de certificación por familia. 4) Documentación técnica (tales como instructivos, manuales de operación, manuales de mantenimiento y etiquetado con las especificaciones eléctricas) 5) Fotografías del equipo y/o sistema o de la familia de equipos y/o sistemas 6) Información del diseño y proceso de fabricación, para el caso de certificación mediante el sistema de gestión de la calidad de la línea de producción. Por último, es importante destacar que el Cuarto Transitorio del Proyecto de Norma, establece que “Los certificados de conformidad vigentes respecto de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SCFI-1993, que hayan sido emitidos con anterioridad a la fecha de entrada en vigor del presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana, una vez que sea publicado en el Diario Oficial de la Federación como norma definitiva, continuarán vigentes hasta que concluya su periodo. El presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana, una vez que sea publicado en el Diario Oficial de la Federación como norma definitiva, no es aplicable a equipos, que hayan sido importados con anterioridad a su entrada en vigor, por lo que pueden comercializarse hasta agotar el inventario del equipo y/o sistema amparado por un certificado vigente”. Lo anterior significa que la entrada en vigor del Proyecto de Norma no implica costos para los particulares que se han certificado previamente. 3. Reduce o restringe derechos o prestaciones para los particulares El PROY-NOM-001-SCFI-2017 no restringe derechos ni prestaciones para los particulares, simplemente actualiza y reúne en un solo documento la información existente que permita facilitar el cumplimiento por los particulares, como se ha argumentado anteriormente y que se resume a continuación: Ley Federal sobre Metrología y Normalización NMX-J-521/1-ANCE-2012 Aparatos Electrodomésticos y Similares-Seguridad-Parte 1: Requisitos Generales NOM-003-SCFI-2014 Productos eléctricos-Especificaciones de seguridad NOM-106-SCFI-2000 Características de diseño y condiciones de uso de la contraseña oficial NOM-008-SCFI-2002 Sistema general de unidades de medida NOM-019-SCFI-1998 Seguridad de equipo de procesamiento de datos. NOM-024-SCFI-2013 Información comercial para empaques, instructivos y garantías de los productos electrónicos, eléctricos y electrodomésticos. NMX-I-60950-1-NYCE-2015 Equipos de tecnologías de la información – Seguridad – Requisitos generales NMX-I-60065-NYCE-2015 Equipo electrónico - Aparatos de audio, vídeo y aparatos electrónicos análogos - Requisitos de seguridad NMX-Z-12/2-1987 Muestreo para la inspección por atributos – Parte 2:Métodos de muestreo, tablas y gráficas NMX-I-60335-2-82- NYCE-2015 Electrónica – Equipo electrónico – Requisitos particulares para máquinas de entretenimiento y de servicio personal NMX-I-60335-2-25-NYCE-2015 Equipo electrónico - Hornos de microondas - Requisitos de seguridad NMX-I-163-NYCE-2015 Equipo electrónico – Sistemas electrónicos de energía ininterrumpida (S.E.E.I.) – Requisitos generales, desempeño y de seguridad NMX-I-102-NYCE-2007 Electrónica - Seguridad de los juguetes electrónicos 4. Establece definiciones, clasificaciones, caracterizaciones o cualquier otro término de referencia, que conjuntamente con otra disposición en vigor o con una disposición futura, afecten o puedan afectar los derechos, obligaciones, prestaciones o trámites de los particulares El PROY-NOM-001-SCFI-2017 establece que es aplicable a equipos electrónicos nuevos, de segunda línea, discontinuados, reconstruidos, reacondicionados, usados o de segunda mano. Esta clasificación no afecta los derechos, obligaciones, prestaciones o trámites de los particulares, pues la NOM-001-SCFI-1993 no especifica que aplica únicamente a productos nuevos. Distinguir los procedimientos que deben seguir los equipos que no sean nuevos brinda certeza jurídica para garantizar que estos productos cuenten con los requisitos de seguridad necesarios que protejan a los consumidores y su patrimonio, en conjunción con la normatividad existente en materia de productos no nuevos, como es el caso de la Norma Oficial Mexicana NOM-017-SCFI-1993 Información comercial etiquetado de artículos reconstruidos, usados o de segunda mano, de segunda línea, discontinuados y fuera de especificaciones. Derivado de todo lo anterior, se pone a consideración la elaboración de una Solicitud de Exención de MIR por no Costos.

5. Indique cuál(es) de las siguientes acciones corresponde(n) a la regulación propuesta:

5.1 Crea nuevas obligaciones y/o sanciones para los particulares o hace más estrictas las existentes:

No

5.2 Modifica o crea trámites que signifiquen mayores cargas administrativas o costos de cumplimiento para los particulares:

No

5.3 Reduce o restringe prestaciones o derechos para los particulares:

No

5.4 Establece o modifica definiciones, clasificaciones, metodologías, criterios, caracterizaciones o cualquier otro término de referencia, afectando derechos, obligaciones, prestaciones o trámites de los particulares:

No

Apartado III.- Anexos

Anexe las versiones electrónicas de los documentos consultados o elaborados para diseñar la regulación:
[20170821135643_43284_NOM001_IdCostos_14082017.docx](#)

Información adicional

Tema:

Seguridad

Resumen:

El presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana establece las características y requisitos de seguridad que deben cumplir los equipos electrónicos, que se importen, comercialicen, se distribuyan o arrienden, en el territorio de los Estados Unidos Mexicanos, con el propósito de prevenir peligro a los consumidores y para la conservación de sus bienes, en términos de ausencia de riesgo de daño inaceptable, en función de las propiedades de uso de los equipos, previendo el mal uso razonablemente previsible, cuando su instalación, conservación y uso, correspondan a la finalidad a que estén destinados, conforme a lo siguientes: a) Protección contra choque eléctrico; b) Protección contra peligros mecánicos; c) Protección contra radiación óptica; d) Protección contra fuego; e) Protección contra efectos térmicos; y f) Protección contra efectos biológicos y químicos. Este Proyecto de Norma Oficial Mexicana, especifica los requisitos previstos para reducir los riesgos de fuego, choque eléctrico o lesiones para el operador y el personal no profesional que puede entrar en contacto con el equipo y, cuando se establezca específicamente, para personal de mantenimiento. Este Proyecto de Norma Oficial Mexicana pretende reducir aquellos riesgos referentes al equipo instalado, tanto si consiste en un sistema de unidades interconectadas, como si se tratara de unidades independientes, con el equipo supeditado a la instalación, el funcionamiento y el mantenimiento según la prescripción del fabricante. Este Proyecto de Norma Oficial Mexicana no incluye requisitos sobre el desempeño, la aptitud a la función o características de funcionamiento del equipo electrónico.

Resumen en Ingles:

The present Official Mexican Standard Draft establishes the characteristics and safety requirements that electronic equipment that are imported, marketed, distributed or leased, in the territory of the United Mexican States must comply with, in order to prevent danger to consumers or their property, in terms of the absence of unacceptable risk of harm, depending on the properties of use of the equipment, providing for reasonably foreseeable misuse, when their installation, conservation and use, correspond to the purpose to which they are intended, in accordance with the following: A) Protection against electric shock; B) Protection against mechanical hazards; (C) Optical radiation protection; D) Fire protection; E) Protection against thermal effects; and F) Protection against biological and chemical effects. This Mexican Official Standard Draft specifies the requirements to reduce the risk of fire, electric shock or injury to the operator and non-professional personnel who may come into contact with the equipment and, when specifically established, for maintenance personnel. This Official Mexican Standard Draft aims to reduce the risks related to the installed equipment, whether it consists of a system of interconnected units or independent units, with the equipment subject to installation, operation and maintenance according to the maker. This Official Mexican Standard Draft does not include requirements regarding performance, fitness for function

or operating characteristics of electronic equipment.

Palabras Clave:

electrónicos, eléctricos