

Comentarios al expediente No. 03/1909/280911, PROY-NOM-185-SCFI-2011

Lazcano, Fernando [fernando.lazcano@gilbarco.com]

Enviado el: miércoles, 26 de octubre de 2011 07:59 p.m.

Para: Cofemer Cofemer

CC: Jose Adalberto Fernandez De Jauregui Carro; Catarino Fernando Perez Lara; Lazcano, Fernando [fernando.lazcano@gilbarco.com]

Importancia: Alta

Datos adjuntos: Gilbarco comentarios PROY-~1.pdf (281 KB) ; Gilbarco Corporate Acknowl~1.pdf (451 KB)

EAA

3001103838

Estimado Licenciado Carballo:

Anexo comentarios a la MIR, correspondientes al expediente No. 03/1909/280911, en relación con el PROY-NOM-185-SCFI-2011, "Programas informáticos y sistemas electrónicos que controlan el funcionamiento de los sistemas para medición y despacho de gasolina y otros combustibles líquidos-Especificaciones, métodos de prueba y de verificación", presentado por la Secretaría de Economía a la Comisión Federal de Mejora Regulatoria el 28 de septiembre de 2011.

Sin más por el momento.

Fernando Lazcano | Regulatory Engineering Manager | Gilbarco Inc.

Mobile: +52 (55) 2098 2645 | www.gilbarco.com | www.veeder.com

Please be advised that this email may contain confidential information. If you are not the intended recipient, please notify us by email by replying to the sender and delete this message. The sender disclaims that the content of this email constitutes an offer to enter into, or the acceptance of, any agreement; provided that the foregoing does not invalidate the binding effect of any digital or other electronic reproduction of a manual signature that is included in any attachment.

26 Oct. 2011

STATE OF NORTH CAROLINA



Department of The
Secretary of State

APOSTILLE

(Convention de La Haye 5 octobre 1961)

1. COUNTRY: **UNITED STATES OF AMERICA**
2. This Public Document
has been signed by PATRICIA STREETER
3. acting in the capacity of NOTARY PUBLIC
COMMISSION EXPIRES 7/7/2013
4. bears the seal/stamp of COUNTY OF JOHNSTON, NORTH CAROLINA

CERTIFIED

5. at Raleigh, North Carolina
6. the 28TH DAY OF JANUARY, 2011
7. by Secretary of State or Deputy Secretary of State, State of North Carolina
8. No. 2168
9. Seal/Stamp
10. Signature



By:

Haley Haynes
Haley Haynes
Deputy Secretary of State

Elaine F. Marshall

Secretary of State

Greensboro, N.C. January 27, 2011

Mexican Authorities**Present**

To whom it may concern, I, Ryan Probst, Vice President and Associate General Counsel, on behalf of Gilbarco Inc. certify that the following are established individuals:

Juan Carlos Vásquez,
Country Manager México

With an address for hearing and receiving notifications:

Av. Alfonso Reyes 300, Colonia Bosques del Valle, San Pedro Garza García, Nuevo León, México C.P. 66250

Fernando Martín Lazcano Herrera
Service Manager SSE México

With an address for hearing and receiving notifications:

Calle 16 Mz. 141 Lote 5 Col. Valle de los Reyes 2ª. Secc. Municipio La Paz, Edo. de México, C.P. 56430

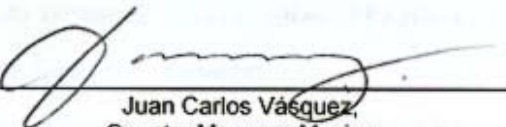
On behalf of Gilbarco Inc., these employees are entrusted to process and formalize required paperwork for the Mexican Authorities to obtain regulatory approval for, market, and sell our products in compliance with Mexican law.

Please do not hesitate to contact me directly should you require any further information or should you need me to clarify any of the above.

Kind regards,



B. Ryan Probst,
Vice President and Associate General Counsel
Gilbarco Inc.



Juan Carlos Vásquez,
Country Manager Mexico
Gilbarco Inc.
Tel. (0181) 11 57 11 87
juan.vasquez@gilbarco.com



Fernando Martín Lazcano Herrera
Service Manager SSE México
Gilbarco Inc.
Tel. (0155) 20 98 26 45
fernando.lazcano@gilbarco.com

c.c.p. file

Juan Carlos Vásquez, Country Manager México, Gilbarco Inc.

Fernando Martín Lazcano Herrera, Service Manager SSE México, Gilbarco Inc.

NOTARATE ACKNOWLEDGMENT

State/Commonwealth of North Carolina

County of Guilford

On this the 27th day of January, 2011, before me, PATRICIA STREETER, the undersigned Notary Public, personally appeared **B. Ryan Probst**, personally know to me or instrument as Vice President and Associate General Counsel on behalf of Gilbarco Inc., the corporation therein named, and acknowledged to me that the corporation executed the same for the purposes therein stated.

WITNESS my hand and official seal.

Place Notary Seal and/or Any Stamp Above



Patricia Streeter

Signature of Notary Public

PATRICIA STREETER

**MY COMMISSION EXPIRES
JULY 7, 2013**

Required Information (Printed Name of Notary, Residence, etc.)

Optional

Although the information in this section is not required by law, it may prove valuable to persons relying on the document and could prevent fraudulent removal and reattachment of this form another document.

Description of attached document

Title or Type Document Mexican Authorities

Document Date January 27, 2011 Number of Pages: 1

Signer(s) Other than Named Above:

B. Ryan Probst, Associate General Counsel, Gilbarco Inc.

Juan Carlos Vásquez, Country Manager México, Gilbarco Inc.

Fernando Martin Lazcano Herrera, Service Manager SSE México, Gilbarco Inc.

Greensboro, N.C. 27 de enero del 2011

Autoridades Mexicanas

Presente

A quien esto compete, el que suscribe Ryan Probst, Vice Presidente y Associate General Counsel en representación de Gilbarco Inc. comparece ante ustedes para acreditar la personalidad legal, de los asociados:

Juan Carlos Vásquez,
Country Manager México

Con domicilio para oír y recibir notificaciones:

Av. Alfonso Reyes 300, Colonia Bosques del Valle, San Pedro Garza Garcia, Nuevo León, México C.P. 66250

Fernando Martín Lazcano Herrera
Service Manager SSE México

Con domicilio para oír y recibir notificaciones:

Calle 16 Mz. 141 Lote 5 Col. Valle de los Reyes 2ª. Secc. Municipio La Paz, Edo. de México, C.P. 56430

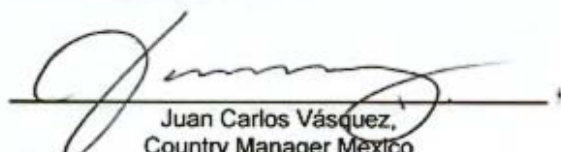
Para que en representación de Gilbarco Inc. tramiten y formalicen los trámites pertinentes requeridos ante las autoridades Mexicanas para comercializar y/o aprobar el cumplimiento de nuestros productos con las regulaciones vigentes en México.

No dude en ponerse en contacto conmigo directamente en caso de necesitar más información o si necesita alguna aclaración adicional al presente.

Atentamente,



B. Ryan Probst,
Vice Presidente y Associate General Counsel
Gilbarco Inc.



Juan Carlos Vásquez,
Country Manager México
Gilbarco Inc.
Tel. (0181) 11 57 11 87
juan.vasquez@gilbarco.com



Fernando Martín Lazcano Herrera
Service Manager SSE México
Gilbarco Inc.
Tel. (0155) 20 98 26 45
fernando.lazcano@gilbarco.com

c.c.p. file

Juan Carlos Vásquez, Country Manager México, Gilbarco Inc.

Fernando Martín Lazcano Herrera, Service Manager SSE México, Gilbarco Inc.

RECONOCIMIENTO CORPORATIVO

Estado de Carolina del Norte

Condado de Guilford

En este día 27 de enero del 2011, ante mi, PATRICIA STREETER el abajo firmante Notario Publico, comparece personalmente **B. Ryan Probst**, personalmente conocido por mi con instrumento como Vicepresidente y Consejero General Asociado de Gilbarco Inc. la Corporación en el mismo llamado y reconocido por la Corporación para las finalidades indicadas en el mismo.

TESTIGO de mi mano y sello oficial.



Patricia Streeter

Firma del Notario Publico

PATRICIA STREETER

Otra información requerida (Nombre impreso del Notario, Residencia, etc.)

MY COMMISSION EXPIRES
JULY 7, 2013

-----Opcional-----

A pesar que la información de esta sección no es requerida por ley, esta puede resultar valiosa a las personas con referencia en el documento y podría prevenir extracción fraudulenta y su inclusión de esta forma en otro documento.

Descripción del documento adjunto:

Titulo del Documento Autoridades Mexicanas

Fecha del documento: 27 de enero del 2011 Numero de paginas: 1

Firmante(s) otro diferente a los nombrados arriba:

B. Ryan Probst, Associate General Counsel, Gilbarco Inc.

Juan Carlos Vásquez, Country Manager México, Gilbarco Inc.

Fernando Martin Lazcano Herrera, Service Manager SSE México, Gilbarco Inc.

GVR/MX/0055/2011

Mexico, D.F. 26 de Octubre de 2011

Lic. Alfonso Carballo Pérez
Director general
Comisión Federal de Mejora Regulatoria
Presente

Asunto: Comentarios de Gilbarco Inc. al PROY-NOM-185-SCFI-2011.

Con relación al proyecto de norma oficial mexicana **PROY-NOM-185-SCFI-2011 "Instrumentos de medición- Programas informáticos y sistemas electrónicos que controlan el funcionamiento de los instrumentos o sistemas de medición- Especificaciones, métodos de prueba y de verificación"** y la MIR de alto impacto correspondiente; clasificado con el expediente No. 03/1909/280911, publicado el 28 de Septiembre de 2011 en la pagina de COFEMER, en apego a la Ley Federal de Procedimientos Administrativos, el que suscribe Fernando Martín Lazcano Herrera en mi carácter de Gerente de Regulaciones para México, representando a Gilbarco Inc. facultad otorgada mediante Reconocimiento Corporativo **Anexo 1**, me permito presentar en tiempo y forma los comentarios del fabricante de dispensarios Gilbarco Inc. con la finalidad que sean considerados, en el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad al Usuario, Información Comercial y Practicas de Comercio (CCNNSUICPC), para modificar el proyecto de norma oficial mexicana PROY-NOM-185-SCFI-2011, con base en los comentarios que a continuación se relacionan, se solicita a ese Consejo Consultivo realice modificaciones y adecuaciones al citado proyecto, los cuales se consideran adecuados y legalmente procedentes.

Comentarios al proyecto de norma oficial mexicana PROY-NOM-185-SCFI-2011 "Instrumentos de medición- Programas informáticos y sistemas electrónicos que controlan el funcionamiento de los instrumentos o sistemas de medición- Especificaciones, métodos de prueba y de verificación", en lo sucesivo PROY-NOM-185-SCFI-2011.

De la lectura y análisis realizado al capítulo 5 del PROY-NOM-185-SCFI-2011.

5. Requisitos y Especificaciones Generales para la Evaluación del Software de los Instrumentos o Sistemas de Medición.

Se hace exigible la obligación a los fabricantes de los sistemas de medición y despacho de gasolina y otros combustibles líquidos por el uso de tecnologías de información (TI), de entregar a las autoridades la documentación de los programas informáticos y sistemas electrónicos de los instrumentos de medición y mas aun de la documentación relacionada con el código fuente que permite generar dicho software.

En este sentido, Gilbarco Inc. considera que la obligación referida en el párrafo anterior es contraria a diversas disposiciones legales contenidas en la Ley Federal del Derecho de Autor. Adicionalmente, el cumplimiento de dichas disposiciones daría pie a la imposición de sanciones del tipo penal.

Así mismo, la obligación de proveer las herramientas, entre ellas el software licenciado para poder llevar a cabo la verificación del código fuente, requerida en el PROY-NOM-185-SCFI-2011, podría resultar violatoria a los contratos de licencia y confidencialidad que celebran los fabricantes con los propietarios de los programas informáticos (software) requeridos para el desarrollo del software de los sistemas para medición y despacho de gasolina.

En efecto, en lo conducente la Ley Federal del Derecho de Autor establece:

Artículo 1º.- La presente Ley, reglamentaria del artículo 28 constitucional, tiene por objeto la salvaguarda y promoción del acervo cultural de la Nación; protección de los derechos de los autores,

GVR/MX/0055/2011

de los artistas intérpretes o ejecutantes, así como de los editores, de los productores y de los organismos de radiodifusión, en relación con sus obras literarias o artísticas en todas sus manifestaciones, sus interpretaciones o ejecuciones, sus ediciones, sus fonogramas o videogramas, sus emisiones, **así como de los otros derechos de propiedad intelectual.**

Artículo 2°.- Las disposiciones de esta Ley son de orden público, de interés social y de observancia general en todo el territorio nacional. ***Su aplicación administrativa corresponde al Ejecutivo Federal por conducto del Instituto Nacional del Derecho de Autor*** y, en los casos previstos por esta Ley, del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial.

Para los efectos de esta Ley se entenderá por Instituto, al Instituto Nacional del Derecho de Autor.

Artículo 7°.- Los extranjeros autores o titulares de derechos y sus causahabientes ***gozarán de los mismos derechos que los nacionales***, en los términos de la presente Ley y de los tratados internacionales en materia de derechos de autor y derechos conexos suscritos y aprobados por México.

Artículo 101.- ***Se entiende por programa de computación la expresión original en cualquier forma, lenguaje o código, de un conjunto de instrucciones que, con una secuencia, estructura y organización determinada, tiene como propósito que una computadora o dispositivo realice una tarea o función específica.***

Artículo 102.- Los programas de computación se protegen en los mismos términos que las obras literarias. Dicha protección se extiende tanto a los programas operativos como a los programas aplicativos, ya sea en forma de código fuente o de código objeto. Se exceptúan aquellos programas de cómputo que tengan por objeto causar efectos nocivos a otros programas o equipos.

Artículo 106.- El derecho patrimonial sobre un programa de computación comprende la facultad de autorizar o prohibir:

- I. La reproducción permanente o provisional del programa en todo o en parte, por cualquier medio y forma;
- II. La traducción, la adaptación, el arreglo o cualquier otra modificación de un programa y la reproducción del programa resultante;
- III. Cualquier forma de distribución del programa o de una copia del mismo, incluido el alquiler, y
- IV. La de compilación, los procesos para revertir la ingeniería de un programa de computación y el desensamblaje.

Artículo 109.- El acceso a información de carácter privado relativa a las personas contenidas en las bases de datos a que se refiere el artículo anterior, así como la publicación, reproducción, divulgación, comunicación pública y transmisión de dicha información, requerirá la autorización previa de las personas de que se trate.

Quedan exceptuados de lo anterior, las investigaciones de las autoridades encargadas de la procuración e impartición de justicia, de acuerdo con la legislación respectiva, así como el acceso a archivos públicos por las personas autorizadas por la ley, siempre que la consulta sea realizada conforme a los procedimientos respectivos.

Artículo 110.- El titular del derecho patrimonial sobre una base de datos tendrá el derecho exclusivo, respecto de la forma de expresión de la estructura de dicha base, de autorizar o prohibir:

- I. Su reproducción permanente o temporal, total o parcial, por cualquier medio y de cualquier forma;

GVR/MX/0055/2011

II. Su traducción, adaptación, reordenación y cualquier otra modificación;

III. La distribución del original o copias de la base de datos;

IV. La comunicación al público, y

V. La reproducción, distribución o comunicación pública de los resultados de las operaciones mencionadas en la fracción II del presente artículo.

Artículo 147.- Se considera de utilidad pública la publicación o traducción de obras literarias o artísticas necesarias para el adelanto de la ciencia, la cultura y la educación nacionales. **Cuando no sea posible obtener el consentimiento del titular** de los derechos patrimoniales correspondientes, y mediante el pago de una remuneración compensatoria, **el Ejecutivo Federal, por conducto de la Secretaría de Educación Pública, de oficio o a petición de parte, podrá autorizar la publicación o traducción mencionada.** Lo anterior será sin perjuicio de los tratados internacionales sobre derechos de autor y derechos conexos suscritos y aprobados por México.

De lo anteriormente transcrito se desprende claramente que la Ley Federal del Derecho de Autor confiere las atribuciones legales correspondientes al Instituto Nacional del Derecho de Autor (INDAUTOR) para el registro del software y los derechos de autor. Por lo cual se debe concluir que el INDAUTOR **es la única autoridad competente** para llevar a cabo el registro del software y los derechos de autor.

En este orden de ideas, el acceso a información de carácter privado relativa a las personas contenidas en las bases de datos requerirá la autorización previa de las personas de que se trate. Únicamente, quedan exceptuados de lo anterior, las investigaciones de las autoridades encargadas de la procuración e impartición de justicia, de acuerdo con la legislación respectiva, sin que ello comprenda el código fuente, que requerirá la autorización del propietario.

Por su parte, el Código Penal Federal castiga los actos ilícitos y la violación a estos preceptos.

Resulta procedente señalar que en México tenemos un sistema de facultades expresas, por lo tanto, nuestras autoridades única y exclusivamente pueden hacer aquello que les este **EXPRESAMENTE** permitido. Las facultades de las autoridades deben estar previstas en una ley en sentido formal y material. En contraposición a lo anterior, los particulares podemos realizar todos aquellos actos que no estén expresamente prohibidos. En este orden de ideas, es necesario puntualizar que el INDAUTOR es la autoridad competente para el registro del software y los derechos de autor y que no existe una ley que le otorgue competencia o facultades a la Secretaría de Economía o a la Dirección General de Normas para solicitar a los fabricantes la entrega de la información y documentación relativa al código fuente, aún y cuando estos sean para el funcionamiento de los sistemas para medición y despacho de gasolina.

Se debe precisar que aún y cuando las Secretarías de Estado participan durante el proceso de creación de las Normas Oficiales Mexicanas dichas normas tienen como objeto definir los valores, cantidades y características de los objetos o productos a las que las mismas hagan referencia y que las mismas no pueden servir de fundamento para que las Secretarías de Estado, como es el caso del presente **PROY-NOM-185-SCFI-2011** que nos ocupa, actúen fuera de su ámbito de facultades.

Así mismo, si bien es cierto que la Dirección General de Normas tiene facultades para solicitar de fabricantes, importadores, prestadores de servicios, consumidores o centros de investigación, los datos necesarios para la elaboración de anteproyectos de normas oficiales mexicanas, asimismo existe el derecho de quien es propietario de esa información (**cuando constituye un secreto industrial**) de no proporcionarla, como se puede apreciar en las disposiciones legales detalladas a continuación:

GVR/MX/0055/2011

De la Ley Federal sobre Metrología y Normalización

ARTÍCULO 50.- Las dependencias podrán requerir de fabricantes, importadores, prestadores de servicios, consumidores o centros de investigación, los datos necesarios para la elaboración de anteproyectos de normas oficiales mexicanas. También podrán recabar, de éstos para los mismos fines, las muestras estrictamente necesarias, las que serán devueltas una vez efectuado su estudio, salvo que para éste haya sido necesaria su destrucción.

La información y documentación que se alleguen las dependencias para la elaboración de anteproyectos de normas oficiales mexicanas, así como para cualquier trámite administrativo relativo a las mismas, se empleará exclusivamente para tales fines y **cuando la confidencialidad de la misma esté protegida por la Ley, el interesado deberá autorizar su uso. A solicitud expresa del interesado, tendrá el carácter de confidencial y no será divulgada, gozando de la protección establecida en materia de propiedad intelectual.**

Del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN)

SEXTA PARTE: PROPIEDAD INTELECTUAL

Capítulo XVII: Propiedad Intelectual

Artículo 1701. Naturaleza y ámbito de las obligaciones

1. Cada una de las Partes otorgará en su territorio, a los nacionales de otra Parte, protección y defensa adecuada y eficaz para los derechos de **propiedad intelectual**, asegurándose a la vez de que las medidas destinadas a defender esos derechos no se conviertan en obstáculos al comercio legítimo.

De la Ley de la Propiedad Industrial

Artículo 82.- Se considera **secreto industrial** a toda información de aplicación industrial o comercial que guarde una persona física o moral con carácter confidencial, que le signifique obtener o mantener una ventaja competitiva o económica frente a terceros en la realización de actividades económicas y respecto de la cual haya adoptado los medios o sistemas suficientes para preservar su confidencialidad y el acceso restringido a la misma.

Como podrá observar ese Comité Consultivo, no existe una disposición legal que fundamente la obligación establecida en el proyecto de norma oficial **PROY-NOM-185-SCFI-2011** en el sentido de que los fabricantes de dispensarios se encuentren obligados a entregar el código fuente a las autoridades competentes. Peor aún, la obligación en estudio resulta contraria a las disposiciones legales de la materia y podría resultar contraria a las obligaciones contractuales de los fabricantes e importadores de dispensarios de gasolina.

Por los motivos expuestos, se estima procedente que ese Comité Consultivo modifique el Anteproyecto del PROY-NOM-185-SCFI-2011 Instrumentos de Medición en estudio y suprima la obligación de entregar a las autoridades señaladas en el mismo la información y documentación relativa a los códigos fuente del software diseñado para el funcionamiento de los sistemas para medición y despacho de gasolina.

Aunado a lo anterior, existen diversas inconsistencias que deberán ser corregidas entre lo que se indica en el PROY-NOM-005-SCFI-2011 **"INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN – SISTEMA PARA MEDICIÓN Y DESPACHO DE GASOLINA Y OTROS COMBUSTIBLES LÍQUIDOS – ESPECIFICACIONES, MÉTODOS DE PRUEBA Y DE VERIFICACIÓN"** y en el Anteproyecto PROY-NOM-185-SCFI-2011.

GVR/MX/0055/2011

Por lo hasta aquí expuesto, se estima procedente que ese Comité Consultivo realice las modificaciones y adecuaciones necesarias al Anteproyecto del PROY-NOM-185-SCFI-2011 Instrumentos de Medición, con base en los argumentos y fundamentos legales que se han expuesto a lo largo del presente.

Por lo anteriormente expuesto, solicitamos atentamente **A ESE COMITÉ CONSULTIVO**,

1. Tenerme por presentado, en los términos del presente escrito, en representación de **Gilbarco Inc.** los comentarios respecto del anteproyecto de norma oficial mexicana **PROY-NOM-185-SCFI-2011 "Instrumentos de medición- Programas informáticos y sistemas electrónicos que controlan el funcionamiento de los instrumentos o sistemas de medición- Especificaciones, métodos de prueba y de verificación"**
2. Tomar en consideración los comentarios contenidos en el presente y, con base en ellos, realizar las modificaciones pertinentes del proyecto de la norma oficial mexicana.

Sin más por el momento, quedo a sus órdenes para cualquier aclaración al presente.

Atentamente,



Fernando Lazcano Herrera
Regulatory Engineering Manager
Gilbarco Inc.
Mobile (0155) 20 98 26 45
fernando.lazcano@gilbarco.com

c.c.p File
C. Juan C Vásquez, Country Manager México, Gilbarco Inc.

GVR/MX/0055/2011

Comentarios respecto al punto 1. Describa los objetivos generales de la regulación propuesta.

Planteamiento en la MIR:	En dicho documento se describen los objetivos generales de la regulación propuesta, para señalar que los sistemas e instrumentos de medición están compuestos por elementos mecánicos, electrónicos y de programación, arreglo que permite obtener mediciones más exactas; sin embargo establece que, cuando deliberadamente se sustituye o manipula el software original de operación del dispensario por un supuesto "software alterado", este ultimo ejecuta instrucciones para que el dispensario despache o muestre una cantidad que no corresponda al monto real. Así mismo a través del "software alterado", o de interfaces de comunicación carentes de protocolos de control, se puede acceder al modo de configuración de los instrumentos y realizar ajustes metrológicos sin dejar evidencia física de esos cambios. Por lo que el propósito de este anteproyecto es prevenir esta situación y garantizar que el dispensario en todo momento mantenga el software legal, su configuración declarada y sus ajustes metrológicos, por lo cual se hace exigible al fabricante por el uso de tecnologías de información (TI): 1) que el software y hardware legalmente relevantes cuenten con sellos mecánicos, electrónicos o criptográficos para evitar su violación; 2) que la bitácora de eventos cuente con un sellado mecánico o electrónico que impida la alteración y eliminación de los registros sobre los accesos –presenciales o remotos– al software legalmente relevante; 3) que los parámetros legalmente relevantes del dispensario coincidan con los declarados por el fabricante y los encontrados en el software legalmente relevante que se busca certificar; 4) que se cuente con los registros de las actualizaciones del software legalmente relevante y el cambio de parámetros legalmente relevantes; 5) que los parámetros legalmente relevantes sólo puedan ser accedidos mediante códigos autorizados y controlados; 6) que las interfaces de comunicación garanticen la integridad y autenticidad de la información que se transmite o almacena para evitar su pérdida o corrupción;
Comentario	Al respecto se comenta del comparativo y análisis realizado a los objetivos generales de la presente regulación y sus similares presentados en la MIR correspondiente del PROY-NOM-005-SCFI-2011, que cita: <i>"Sin embargo, cuando deliberadamente se sustituyen los componentes electrónicos originales (hardware) que contienen el <u>software</u> (programa de instrucciones que determinan el monto a pagar en función del volumen de combustible despachado), por otros componentes que han sido dispuestos con un software alterado, se logra que el dispositivo computador o contador de los dispensarios ejecute instrucciones diferentes para que despache un volumen de combustible que no corresponda al monto pagado. Así, a través de un software alterado se puede acceder al modo de configuración de los dispensarios y realizar ajustes metrológicos sin dejar evidencia física de esos cambios, ya que es innecesario abrir las puertas del dispensario. Evidencia de lo anterior son las inmovilizaciones realizadas por la Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO), donde 19.0% de las 10,048 inmovilizaciones en 2009 constataron sustituciones o alteraciones a la electrónica de los dispensarios (hardware y <u>software</u>), mientras que en 2010 esa cifra correspondió al 13.2% de las 7,518 inmovilizaciones.</i> Ambas regulaciones buscan prevenir la misma problemática u objetivo, evitar que el software legal (programa de instrucciones que determinan el monto a pagar en función del volumen de combustible despachado) que controla la operación del dispensario, pueda ser reemplazado por un supuesto software alterado. En comento, el software

legal que presenta el fabricante Gilbarco Inc. ante el CENAM para las pruebas de verificación indicadas en el punto Aprobación de modelo o prototipo, han demostrado la apropiada operación del dispensario, dentro de parámetros de exactitud y errores máximos permitidos por la norma, su autenticidad y permanencia en el dispensario queda demostrada como lo ha podido verificar el CENAM por la firma electrónica autocontenida que garantiza que el dispensario solo pueda operar con un software legal suministrado por el fabricante Gilbarco Inc. Así mismo su autenticidad y permanencia queda garantizada al hacer posible su extracción a través de un puerto serial para comprobar su autenticidad, realizando una comparación entre los resultados de la suma de comprobación al programa extraído del dispensario bajo verificación, contra la suma de comprobación proporcionada por el fabricante Gilbarco Inc. a través del algoritmo MD5 a 128 bits. De la misma forma esta comprobación de autenticidad es realizada en las estaciones de servicio por parte de la PROFECO indicadas en el punto 9. Verificación inicial, periódica y extraordinaria en apego a la NOM-005-SCFI-2005. Como indican los resultados de inmovilizaciones reportados por la misma PROFECO *19.0% de las 10,048 inmovilizaciones en 2009 constataron sustituciones o alteraciones a la electrónica de los dispensarios (hardware y software)*, mientras que en 2010 esa cifra correspondió al 13.2% de las 7,518 inmovilizaciones. Cabe destacar que de no apegarse estrictamente al procedimiento declarado por el fabricante o utilizar herramientas dañadas o incompatibles con el programa proporcionado por el fabricante para la extracción y verificación del software, existe la posibilidad de generar inconsistencias en el resultado obtenido, no obstante los resultados metrológicos de las muestras obtenidas durante la verificación sean correctos, por lo anterior la inmovilización de las unidades, es discrecional a criterio del verificador con el argumento de un supuesto "software alterado" encontrado en el dispensario, debido a que la etiqueta de identificación del software esta maltratada o no se encontró, la etiqueta encontrada estaba hecha a mano, el numero de versión mostrado en la etiqueta le sobran o faltan puntos, etc. en sentido común, estas condiciones no influyen directa o indirectamente en el software legal que controla la operación del dispensario, ni pueden influir las características metrológicas para que despache o muestre una cantidad que no corresponda al monto real.

Así mismo cabe destacar que la NOM-005-SCFI-2005 (o la que la sustituya), como el anteproyecto PROY-NOM-005-SCFI-2011, consideran restricciones de diseño, relacionadas con este tema como se detalla a continuación:

5.6 Restricciones de diseño (NOM-005-SCFI-2005)

No se deben instalar dispositivos, mecanismos o sistemas que alteren la medición y/o la lectura del contador y/o totalizador (indicador de la venta), precio vigente por unidad y el total de la venta, durante el despacho.

Los instrumentos de medición deben contar con los medios indispensables para asegurar que no se puedan alterar ilegalmente los indicadores de volumen entregado, precio por unidad y total de la venta, de acuerdo a lo indicado en 7.1.1 de la presente Norma Oficial Mexicana.

De estos últimos dan certeza los Aditamentos de Confiabilidad implementados en los dispensarios y requeridos a los fabricantes para la obtención de Aprobación de modelo o prototipo, a partir de la firma del Convenio de Concertación de Confiabilidad de Dispensarios que celebraron las autoridades federales mexicanas y los fabricantes de dispensarios nacionales y extranjeros.

5.5 Restricciones de diseño (PROY-NOM-005-SCFI-2011)

5.5.1 No se deben instalar dispositivos, mecanismos o sistemas, incluidos los sistemas de control a distancia, que alteren la medición o la lectura de los dispositivos

GVR/MX/0055/2011

	contador o computador y sus carátulas indicadoras, precio vigente por litro y el total de la venta, durante el despacho. 5.5.2 Los sistemas de medición y despacho de gasolina y otros combustibles líquidos deben contar con las características de confiabilidad definidas en 3.34 para asegurar que no se puedan alterar ilegalmente los indicadores de volumen entregado, precio por unidad y total de la venta, de acuerdo a lo indicado en 7.1.1 del presente proyecto de norma oficial mexicana. La sobre regulación del mercado con 2 proyectos que buscan prevenir la misma problemática u objetivo, como el presente PROY-NOM-185-SCFI-2011 y que son cubiertos en el proyecto PROY-NOM-005-SCFI-2011 crea requerimientos innecesarios. La ley indica que antes de la emisión de una regulación se verifique que no existe una similar que cubra el mismo requerimiento, emitida por la misma o diferente entidad gubernamental y en caso de existir se trabaje de forma conjunta para emitir una sola regulación que considere ambas propuestas.
--	---

Comentario respecto al punto 2. Describa la problemática o situación que da origen a la intervención gubernamental a través de la regulación propuesta.

Planteamiento en la MIR:	Las normas oficiales mexicanas metrológicas establecen las características y/o especificaciones metrológicas de los instrumentos de medición; y los métodos de prueba para garantizar que los instrumentos son adecuados para su uso en transacciones comerciales. Sin embargo establece que las mismas no consideran que la mayoría de los instrumentos actuales poseen variados y complejos principios de operación y comunicación, contenidos en programas informáticos; y que sea necesario conocer su funcionamiento para su uso en transacciones comerciales y que en consecuencia el software no debe ser una "caja negra" para la autoridad, que el control, a través de una NOM de producto (software), del acceso, operación y autenticación del código fuente o de programación del software y su interfaz de comunicación, atenderá el riesgo descrito.
Comentario	Si bien la tecnología de hardware y software, utilizada en los dispensarios actuales ha avanzado considerablemente, el principio de operación de la medición no ha cambiado, la tecnología se ha incorporado para proveer mayor certeza jurídica sobre las transacciones comerciales en las que se emplea, las estadísticas de PROFECO demuestran que de 2009 a 2010 las inmovilizaciones por sustituciones o alteraciones a la electrónica de los dispensarios (hardware y software), disminuyó en un 30.52%, es de suponer con la incorporación de Aditamentos de Confiabilidad en los dispensarios requeridos a partir de la firma del Convenio de Concertación de Confiabilidad de Dispensarios, lo cual forma parte de la justificación del proyecto PROY-NOM-005-SCFI-2011, que como ya se indicó establece la verificación de la autenticidad del software de operación del dispensario.

GVR/MX/0055/2011

Comentario respecto al punto 3. Indique el tipo de ordenamiento jurídico propuesto. Asimismo, señale si existen disposiciones jurídicas vigentes directamente aplicables a la problemática materia del anteproyecto, enumérelas y explique por qué son insuficientes para atender la problemática identificada.

Planteamiento en la MIR:	<i>Normas oficiales mexicanas.</i> Se carece de norma alguna que registre y valide los cambios en el software y los parámetros legalmente relevantes con que operan los dispensarios, aun cuando sólo respondan a fines de mantenimiento o actualización. Por lo tanto, el procedimiento de verificación de la autoridad no detecta y mucho menos previene hechos ilícitos y/o acciones irregulares en perjuicio del consumidor, a partir de la intervención del software de los dispensarios. De ahí que resulte necesario establecer, a través de una NOM de producto (software), los métodos de evaluación de la conformidad para la certificación del software legalmente relevante.
Comentario	Si bien actualmente se carece de una norma específica de producto (software), la actual NOM-005-SCFI-2005 obligatoria, establece la verificación de la autenticidad del software de operación del dispensario y conjuntamente con el Convenio de Concertación de Confiabilidad de Dispensarios a través de la incorporación de los Aditamentos de Confiabilidad requeridos actualmente en los dispensarios que se comercializan en el país para obtener la Aprobación de modelo o prototipo, mismos que ya se han incorporado a la norma de dispensarios en proceso de revisión PROY-NOM-005-SCFI-2011, cuya aplicación es de carácter obligatorio, cubriendo los requerimientos planteados en el anteproyecto PROY-NOM-185-SCFI-2011, dentro de los requerimientos de Aditamentos de Confiabilidad están los registros en la bitácora de eventos mas relevantes , incluidos: • Ajustes hechos a un sistema de medición y despacho de gasolina y otros combustibles líquidos (ajustes a la entrega de volumen). • Cambio de precios (alteraciones). • Accesos al sistema electrónico, particularmente la apertura de puertas. • El acceso al modo de programación. • El factor de conversión (relación de pulsos equivalentes por volumen despachado en litros). Con lo cual se previene la misma problemática u objetivo del presente anteproyecto.

Comentario respecto al punto 5. Justifique las razones por las que la regulación propuesta es considerada la mejor opción para atender la problemática señalada.

Planteamiento en la MIR:	La naturaleza obligatoria de una NOM permitirá establecer un esquema preventivo que asegure la legalidad y confiabilidad en las transacciones realizadas, al prohibir la sustitución o alteración injustificada de la configuración legalmente relevante declarada por el fabricante del dispensario y reconocida por la autoridad para no comprometer la correcta ejecución de las operaciones de medición.
Comentario	Por motivos de seguridad y para dar certeza a las transacciones comerciales, los parámetros legalmente relevantes relacionados con características metrológicas están protegidos por el fabricante, por medio de códigos de seguridad, niveles de programación e incluso por medios físicos como interruptores de acceso, que generan registros dentro de la bitácora de eventos cuando cada vez que son accedados. Los Aditamentos de Confiabilidad requieren la bitácora de registro de eventos para obtener la Aprobación de modelo o prototipo, mismos que se han incorporado a la norma de dispensarios en proceso de revisión PROY-NOM-005-SCFI-2011, cuya aplicación es también de carácter obligatorio, Con lo cual se previene la misma problemática u objetivo del presente anteproyecto.

GVR/MX/0055/2011

Comentario respecto al punto 6. Describa la forma en que la problemática se encuentra regulada en otros países y/o las buenas prácticas internacionales en esa materia.

Planteamiento en la MIR:	OIML ha establecido el lineamiento internacional <i>OIML D 31:2008, Requisitos generales para los instrumentos de medida controlados por software</i>, el cual señala y describe los requisitos generales aplicables a las funciones (comandos de ejecución) del software de los instrumentos de medición y la guía para verificar su cumplimiento. Respecto a La Unión Europea (UE) cuentan con el Organismo de Cooperación Europea en Metrología Legal (WELMEC), que ha emitido la <i>Guía de software para instrumentos de medición WELMEC 7.2</i>, especialmente para los instrumentos de medición operados por software, sus requisitos son concordantes con los señalados en el lineamiento internacional <i>OIML D 31</i>. En lo que respecta a la regulación de los EE.UU., el <i>NIST Handbook 44, Specifications, Tolerances, and Other Technical Requirements for Weighing and Measuring Devices</i>, establece la identificación de la versión del software, así como la configuración y el control de los parámetros del instrumento de medición a través del software, además del registros de los eventos (<i>audit trail</i>) en los instrumentos de medición. Por consiguiente, la propuesta de NOM de producto (software), recoge los requisitos y especificaciones del lineamiento internacional <i>OIML D 31</i>, la <i>Guía WELMEC 7.2</i> y el <i>NIST Handbook 44</i>, aplicables. Finalmente, es de señalar que, en México, las alteraciones y manipulaciones a los dispensarios de combustible son vistas únicamente como fallas de seguridad imputables a sus fabricantes, más no como prácticas reprobables para obtener ganancias adicionales a costa del patrimonio del consumidor; por ello, la norma de producto (software) otorgará seguridad jurídica a los fabricantes respecto de los propietarios finales de los instrumentos de medición y la propia autoridad, incluso para el deslinde de responsabilidades.
Comentario	Gilbarco Inc. como fabricante de dispensarios para un mercado global, tiene como principal objetivo que sus dispensarios sean confiables y cumplan con los intereses regulatorios globales, anteponiendo como principal objetivo la certeza en las transacciones comerciales. Por lo que no es ajeno al cumplimiento y conocimiento de las citadas regulaciones implementadas en Europa y los EE.UU., de tal forma que sus dispensarios comercializados en el país cumplen cabalmente con las mismas y/o las buenas prácticas internacionales en esta materia.

Comentario respecto al punto 7. ¿La regulación propuesta contiene disposiciones en materia de salud humana, animal o vegetal, seguridad, trabajo, medio ambiente o protección a los consumidores?

Planteamiento en la MIR:	Protección a los consumidores Población o industria potencialmente afectada 8 fabricantes de dispensarios de combustible. Origen y área geográfica del riesgo La NOM de producto (software) será aplicable a 110 versiones de software instaladas en los dispensarios en operación en todo el país. Al respecto, el Centro Nacional de Metrología (CENAM), quien tendrá a cargo la evaluación del software, ha estimado que 62 versiones deberán ser sustituidas para cumplir con la norma de producto, lo que también permitirá soportar el uso de aditamentos de confiabilidad (chip encapsulado o tarjeta embebida que contenga al software, y pistas de auditoría o bitácora de eventos), a propósito de la eventual emisión del <i>PROY-NOM-005-SCFI-2011, "Instrumentos de medición- Sistemas para medición y despacho de gasolina y otros combustibles líquidos-Especificaciones,</i>
---------------------------------	--

GVR/MX/0055/2011

	<i>métodos de prueba y de verificación". Consecuentemente, el CENAM proyecta que las 48 versiones restantes no necesitarían sustituirse o modificarse, pues además de que ya soportan los aditamentos de confiabilidad, podrán cumplir con las disposiciones de la norma de producto.</i> Justifique cómo la regulación puede mitigar el riesgo La propuesta de NOM, que es congruente con la legislación vigente en materia de metrología legal y con la normatividad internacional en metrología señalada en la sección 6 de esta MIR, se avoca a salvaguardar la integridad del software legalmente relevante; situación preventiva que en general desincentivará la manipulación de los parámetros de configuración relacionados con las características metrológicas de los dispensarios de combustible en perjuicio de los propietarios de 21.186 millones de vehículos (Fuente: Programa Nacional para el Uso Sustentable de la Energía –PRONASE – publicado el Diario Oficial de la Federación del 27 de noviembre de 2009).
Comentario	Si bien los 8 fabricantes de dispensarios de combustible, serán afectados al hacer exigible cumplir con los requerimientos del presente anteproyecto <i>PROY-NOM-185-SCFI-2011</i>, la Población o industria potencialmente afectada directamente serán los 46,160 dispensarios instalados en las 9,232 estaciones de servicio en todo el país, considerando la eventual emisión del <i>PROY-NOM-005-SCFI-2011</i> que conlleva cumplir con requerimientos específicos que no estaban considerados en el Convenio de Concertación de Confiabilidad de Dispensarios que celebraron las autoridades federales mexicanas y los fabricantes de dispensarios nacionales y extranjeros, como es el caso de registro de cambio de precios que requiere ser actualizado, para cumplir con el anteproyecto <i>PROY-NOM-005-SCFI-2011</i>. Del Anexo técnico para la definición de los aditamentos de confiabilidad, Inciso 4 PISTAS DE AUDITORIA (Audit Trail o Event Log) El registro del evento de cambio de precios requiere: Cambio de precios (alteraciones) Del anteproyecto de norma <i>PROY-NOM-005-SCFI-2011</i>, Punto 7.3.2.7.4 Pistas de auditoría o bitácora de eventos • Los eventos a verificar deben apegarse a lo indicado en la siguiente tabla: CAMP Registro del cambio y monto de precio, realizado según el manual de programación del fabricante, y que coincida con la periodicidad y monto establecidos por autoridad competente. Hay que considerar que de las versiones presentadas en el año 2006 por los fabricantes para Aprobación de modelo o prototipo, la mayoría no se apegan al Convenio general de Concertación de Confiabilidad de Dispensarios por lo que potencialmente deben ser reemplazadas, debido a que fueron Aprobadas tomando en consideración los Acuerdos técnicos específicos de aditamentos de confiabilidad, firmados entre la PROFECO y cada uno de los fabricantes de dispensarios, al respecto la DGN en respuesta emitida al comentario B001101676 en el numeral 5.1, a da la siguiente respuesta: "A propósito de que los "Acuerdos con PROFECO" carecen de validez para la autoridad, porque no fueron acordados , y mucho menos firmados , por el total de las partes implicadas en el Convenio (las secretarías de Energía y Economía, además de PROFECO)

GVR/MX/0055/2011

	Así mismo, en pregunta expresa al CENAM sobre que versiones podrán ser Certificadas con el presente anteproyecto, a emitido la siguiente respuesta: Solo las que cumplen con los aditamentos de confiabilidad del convenio general, según la nueva NOM-005. Por lo anterior las proyecciones proporcionados son inexactas, y es conveniente que la autoridad defina específicamente los criterios o salvedades que serán considerados, para definir cuales serán las versiones susceptibles de ser Certificadas y cuales no, lo cual implica potencialmente actualizar o reemplazar el 100% de las versiones de software de la base instalada de dispensarios, aun cuando el CENAM proyecta que 48 versiones no necesitarían sustituirse o modificarse.
--	--

Comentario respecto al punto 8. ¿La regulación propuesta crea, modifica o elimina trámites?

Planteamiento en la MIR:	No crea, modifica ni elimina trámites
Comentario	Se requiere modificar o adicionar algún tramite a efecto de que los fabricantes estén en posibilidad de solicitar y obtener las Certificaciones de software requeridas respecto a este anteproyecto PROY-NOM-185-SCFI-2011, que es independientes a los actualmente requerimientos.

Comentario respecto al punto 9. Seleccione las disposiciones, obligaciones y/o acciones distintas a los trámites que correspondan a la propuesta:

Planteamiento en la MIR:	Establecen restricciones Artículos aplicables Numeral del anteproyecto 1 Justificación El campo de aplicación de la NOM de producto (software) asegura que todo dispensario, nuevo o en operación, disponga de una versión de software certificada; lo que obligará a los fabricantes a solicitar la certificación de las versiones con que operan los dispensarios, para con ello evitar que las estaciones de servicio sean obligadas a adquirir nuevas versiones al desechar, sin evaluación de por medio, la que esté dispuesta en el dispensario por el propio fabricante. Así, únicamente procederá el cambio de versión, cuando mediante evaluación se demuestre su incumplimiento de la NOM de producto. Ello evitará un gasto innecesario de sustitución de software para las estaciones de servicio.
Comentario	Se requiere que la autoridad defina claramente los criterios o salvedades que serán considerados, para definir de las 48 versiones de software instaladas en campo que incorporan Aditamentos de confiabilidad, son susceptibles de ser Certificadas, para evitar gastos innecesarios potencialmente actualizar o reemplazar el 100% de las versiones de software en la base instalada de dispensarios.

Planteamiento en la MIR:	Establecen requisitos Artículos aplicables Numerales del anteproyecto 5.2; 5.3; 5.4; 5.5; 5.6; 5.7; 5.8 y 5.9 Justificación El establecimiento de los "requisitos mínimos del software" de
---------------------------------	---

GVR/MX/0055/2011

	dispensarios, tanto para aquellos que poseen el software integrado y que son utilizados para una medición específica (tipo P), como los que utilizan un computador universal –PC– (tipo U), permitirá identificar el software y los mecanismos de protección del software (elementos adicionales) y los parámetros legalmente relevantes (contra cambios no intencionados y fraudes); conocer el nivel de dominio (control) de las interfaces de usuario y de comunicación sobre el software; y la idoneidad de los algoritmos para garantizar un desempeño correcto del instrumento de medición. La inclusión de estos requisitos controlará las modificaciones al software legalmente relevante y comprobará que todos los programas que realizan funciones legalmente relevantes sean acordes con el modelo y tipo del dispensario. Además: 1) evitará que a través del teclado o los interruptores del dispensario se incida, bajo comandos ocultos, sobre las funciones, datos y resultados de medición; 2) garantizará que los datos almacenados se no sean alterados o eliminados por fallas en la electrónica, errores de programación o ante un mal diseño del programa informático; y en el caso de instrumentos tipo U, además regulará la configuración del sistema operativo y los módulos del software legalmente relevante y 3) garantizará la integridad del código del programa y de los datos, asimismo impedirá la sustitución del software certificado por un tercero distinto (suplantación).
Comentario	Este fabricante diseña y suministra dispensarios con hardware y software probado durante muchos años, los cuales se han mejorado. Podemos garantizar que los riesgos planteados en estos puntos están considerados bajo un cierto nivel de riesgo, no tenemos inconveniente en revelar las medidas de seguridad implementadas para respaldar lo aquí expresado, siempre y cuando se apegue a las medidas de control de riesgos que garanticen preservar la confidencialidad y salvaguardar el código fuente, que es parte primordial de nuestros productos, por tal motivo es desarrollado exclusivamente por este fabricante. Este fabricante se rige bajo normas de conducta y ética de un muy alto nivel. Se solicita mayor claridad en la redacción e intención de los puntos 5.5. 5,7 y 5.8.
Planteamiento en la MIR:	Establecen requisitos Artículos aplicables Numeral del anteproyecto 5.11; 5.12 y 5.13 Justificación La "categorización del software", en la separación del software relevante con el no relevante, permitirá al fabricante modificar y actualizar módulos del software no relevante, sin necesidad de someter los cambios a autorización o certificación; lo que es una ventaja para el fabricante a fin de ofrecer aplicaciones adicionales en temas no relacionados con las características de medición de los dispensarios, a fin de no limitar la participación e innovación de los desarrolladores de software y evitar costos innecesarios por una certificación adicional.
Comentario	La mayoría de los sistemas no tienen separada la parte legalmente relevante de la no relevante, la operación conjunta del dispensario requiere de instrucciones de ambas categorías. Se solicita mayor claridad en la redacción e intención de los puntos 5.13. por lo cual se sugiere tener separadas ambas partes y si los sistemas que no cumplen con este punto de separación del software relevante con el no relevante serán susceptibles de ser certificados

GVR/MX/0055/2011

Planteamiento en la MIR:	Establecen requisitos Artículos aplicables Numeral del anteproyecto 5.15 Justificación Los dispensarios actuales poseen displays (pantallas) donde pueden presentar información no relevante y no relacionada a la transacción comercial (p.e. publicidad). Sin embargo, la información no relevante en ningún momento debe desplazar la ventana que contenga la medición en curso y sus resultados. En otras palabras, la visualización de la información legalmente relevante siempre tendrá la máxima prioridad de desplegado.
Comentario	Se solicita mayor claridad en la redacción e intención de los puntos 5.15. 5.15.1.2. Los parámetros del modelo y los específicos del instrumento o sistema de medición.
Planteamiento en la MIR:	Establecen requisitos Artículos aplicables Numeral del anteproyecto 5.16 y 5.17 Justificación Ante la evidencia de la operación remota de los dispensarios y del envío de datos (resultados de las mediciones) a través de diversos canales de comunicación, resulta necesario garantizar la presentación, almacenamiento, autenticidad, integridad y recuperación de los datos durante su transmisión a través de redes de comunicación, incluyendo el tratamiento de datos corruptos y el retraso en la transmisión, hasta los dispositivos remotos de destino donde los datos pueden ser procesados, consolidados, reportados o utilizados en otras actividades (p.e. para manejo de inventarios o balanceo de estaciones etc.). Además se obliga a que una vez concluida la operación de medición, y por lo tanto generados los datos, estos sean almacenados de forma automática a fin de garantizar los elementos particulares que conforman cada medición (el valor y unidad de medición, su resolución específica, el precio unitario de venta, el lugar de la medición) y por consiguiente la certeza de su transmisión y uso posterior.
Comentario	Los dispensarios se limitan a presentar la última transacción realizada y salvaguardar los detalles de la misma, las ventas individuales se acumulan en totalizadores, estos pero no es posible salvaguardar los detalles particulares de cada una de las transacciones. Los requerimientos de estos puntos están más allá del alcance y diseño de los instrumentos de medición. Por lo que respecta a la información enviada fuera del dispensario, por ejemplo a un Control a distancia, para que sea administrada, esto queda fuera de la competencia del dispensario.
Planteamiento en la MIR:	Establecen requisitos Artículos aplicables Numeral del anteproyecto 5.19; 5.20, 5.21, 5.22 y 5.23 Justificación El establecimiento de "especificaciones para la carga, descarga, rastreabilidad e integridad" del software legalmente relevante, así como el registro de estas operaciones, permitirá garantizar: 1) que en todo momento el dispensario posea un software auténtico y no alterado, ya que éste no podrá descargarse o modificarse sin violar sus protecciones (precintos), 2) que las características metrológicas del dispensarios permanezcan inalteradas, 3) que los accesos, cargas y descargas autorizadas, queden registradas a fin de que pueda rastrearse el software legalmente relevante con que cuenta el dispensario, a propósito de lo declarado por el fabricante y certificado por la autoridad. Todo esto otorgará seguridad jurídica para que los usuarios finales de los dispensarios estén ciertos de que el dispensario no será

GVR/MX/0055/2011

	vulnerable ante el software que lo opera y que el software es el que corresponde utilizar al modelo de dispensario.
Comentario	Se solicita mayor claridad en la redacción e intención de los puntos, así mismos algunos no son viables o entran en conflicto con el PROY-NOM-005-SCFI-2011 5.20.3., 5.20.4., 5.21.3., 5.21.7.6., 5.22.1.
Planteamiento en la MIR:	Establecen requisitos Artículos aplicables Numeral del anteproyecto 5.24 Justificación La "autenticación del código ejecutable" de instrumentos tipo P, tiene el propósito de obtener, directamente del circuito integrado, el código fuente o de programación sobre el cual se realizará el cálculo de la suma de comprobación binaria mediante métodos criptográficos, a fin de comparar dicha suma con la declarada por el fabricante y así autenticar el software legalmente relevante a partir de su código fuente; lo que proporciona un grado mayor de seguridad respecto de la autenticación del software como un todo y en la cual no se tiene la posibilidad de conocer su código de programación.
Comentario	El presente anteproyecto sugiere un retroceso tecnológico al chip que alberga el software legal de operación del dispensario montado sobre una base, lo que facilita su reemplazo por otro con un supuesto software alterado, al sugerir una prueba donde se proporcione un chip para leer directamente el código fuente para comprobar que corresponde con la suma de comprobación proporcionada por el fabricante, cuando hoy en día es posible en campo la extracción del software para verificar su autenticidad a través de la suma de comprobación MD5 a 128 bits.
Planteamiento en la MIR:	Establecen restricción Artículos aplicables Numeral del anteproyecto Transitorio Único Justificación A fin de otorgar seguridad jurídica a las estaciones de servicio, así como la duplicidad de costos por la sustitución de software, se ha previsto que la entrada en vigor de la NOM de producto (software) sea simultánea con el PROY-NOM-005-SCFI-2011, "Instrumentos de medición- Sistemas para medición y despacho de gasolina y otros combustibles líquidos-Especificaciones, métodos de prueba y de verificación". Lo anterior permitirá que los costos derivados de la sustitución del software sean cubiertos por el cambio de las versiones de software que no permitan integrar los aditamentos de confiabilidad. En otras palabras, que un único cambio de software permita cumplir el PROY-NOM-005-SCFI-2011 y la NOM de producto (software).
Comentario	Las estimaciones proporcionadas son inexactas, y es conveniente que la autoridad defina específicamente los criterios o salvedades que serán considerados, para definir cuales serán las versiones susceptibles de ser Certificadas y cuales no, lo cual implica potencialmente actualizar o reemplazar el 100% de las versiones de software de la base instalada de dispensarios, aun cuando el CENAM proyecta que 48 versiones no necesitarían sustituirse o modificarse.

GVR/MX/0055/2011

Comentario respecto al punto 12. ¿La propuesta de regulación contempla esquemas que impactan de manera diferenciada a sectores o agentes económicos? (Por ejemplo, a las micro, pequeñas y medianas empresas).

Planteamiento en la MIR:	No, pues los ocho fabricantes de dispensarios de combustible – la mitad de ellos mexicanos – son por lo menos empresas medianas por su volumen de ventas y número de empleados. Independientemente de ello, para que las versiones de software que operan sus dispensarios permitan la disponibilidad del código fuente o ejecutable para fines de certificación del software, únicamente precisa agregar el comando respectivo al propio código, así como la solicitud de una clave de acceso que permita su lectura controlada a través de un puerto de comunicación del propio dispensario. En otras palabras, no se requiere modificar la configuración física del dispensario o cualquier otro dispositivo o componente mecánico o electrónico. Por lo tanto, la emisión de la NOM no generará ni incrementará los costos de producción o distorsionará la estructura productiva de este tipo de instrumentos de medición, puesto que sólo se establecen disposiciones para certificar el software y no para modificar la fabricación del dispensario, tal y como constatan las especificaciones referidas en la sección 9 de esta MIR. Más aún, la elaboración del software conforme a las especificaciones de la NOM de producto, no requerirá de nuevas inversiones, ya que periódicamente los fabricantes de dispensarios actualizan sus versiones de software con el fin de mantener el estado del arte de las mismas (p.e. ampliar sus aplicaciones para robustecer el desempeño de los instrumentos de medición). Por ello, los costos de certificación del software tendrán que ser absorbidos únicamente por los fabricantes de dispensarios. <u>Finalmente, con la certificación del software legalmente relevante, será posible que empresas dedicadas exclusivamente al desarrollo de software, coloquen sus programas en cualquier dispensario; ya que el fabricante del instrumento de medición estará cierto que un software certificado no vulnerará la integridad y correcta operación de su instrumento, y por tanto tendrá la opción de adquirir el software en lugar de desarrollarlo por sí mismo, a propósito de que su ámbito de negocios son las mediciones y no necesariamente al desarrollo de software.</u>
Comentario	La implementación de cualquier cambio en el software implica costos económicos, por las horas trabajo para que el programa permita realizar su extracción y garantizar que el programa obtenido corresponda con el resultado esperado. Cuando un fabricante realizar mejoras a sus programas están considerados los costos que esto implica dentro de su producción, no así los derivados de la logística de su implementación en las unidades instaladas en campo, lo que necesariamente conlleva a un costo para el propietario final del instrumento de medición Se requiere que la autoridad defina claramente los criterios o salvedades que serán considerados, para definir de las 48 versiones de software instaladas en campo que incorporan Aditamentos de confiabilidad, son susceptibles de ser Certificadas, para evitar gastos innecesarios potencialmente actualizar o reemplazar el 100% de las versiones de software en la base instalada de dispensarios.

Comentario respecto al punto 20. Indique las propuestas que se incluyeron en la regulación como resultado de las consultas realizadas.

GVR/MX/0055/2011

Planteamiento en la MIR:	El CENAM realizó una propuesta general sobre las especificaciones y los métodos de prueba que se deben aplicar Al software con que operan los dispensarios, para impedir su modificación y garantizar la funcionalidad de los mismos. Dicha propuesta está basada en las guías que a nivel internacional se han emitido para la validación de software (Directiva 2004/22/EC relativa a Instrumentos de Medida por WELMEC 7.2, Edición 4, y la guía Requisitos generales para los instrumentos de medida OIML D 31 Edición 2008) con el fin de armonizar la actividad de los servicios de metrología. Lo anterior, en observancia de las buenas prácticas de ingeniería de software, en el contexto de las recomendaciones de las dos guías internacionales. Cabe precisar que la propuesta del CENAM ha eliminado los niveles de riesgo de fraude previstos en la guía internacional de WELMEC, estableciendo especificaciones que atienden el nivel de riesgo más alto. Ello toda vez que la intervención fraudulenta de los dispensarios se puede lograr a partir del software que los opera, además de que el software es la parte más difícil de controlar por su naturaleza intangible. La PROFECO propuso las especificaciones y el método de prueba concernientes a la autenticación del código fuente o de programación. Esto implica que el fabricante debe proporcionar un circuito integrado con el código ejecutable del software legalmente relevante, siendo de la misma marca y modelo al que se encuentra instalado en el dispensario (sistema de medición tipo P). Este requisito tiene el propósito de obtener, directamente del circuito integrado, el código fuente o de programación y con ello realizar el cálculo de la suma de comprobación binaria mediante métodos criptográficos, y comparando dicha suma con la reconocida por el fabricante se logra la autenticación del software a partir de su código fuente; lo que significa un mayor nivel de confianza que autentica el software a partir de su descarga por el puerto serial del dispensario.
Comentario	Cabe destacar que en la actualidad ningún país a nivel mundial realiza la verificación del software a través de la autenticación del código fuente, es decir nivel de riesgo E. Es conveniente consultar con las entidades que han emitido los lineamientos WELMEC, OIML y NIST, que han servido de base para el presente anteproyecto PROY-NOM-005-SCFI-2011, sobre la viabilidad de este requerimiento. Actualmente en Europa, los requerimientos de cumplimiento de software de estas entidades son exclusivamente hasta un nivel de riesgo D.

Planteamiento	La respecto del punto 5.1.2.4. El código fuente requerido en los numerales 5.3.8.5, 5.4.4, 5.5.7.3, 5.6.6.2, 5.7.5.4, 5.8.8.4, 5.9.7.4, 5.13.2.3, 5.14.7.4, 5.17.10, 5.20.6.2, 5.21.7.6, 5.22.2.2 y 5.23.5.1 de esta norma oficial mexicana.
Comentario	El código fuente para dispositivos complejos, como en este caso los dispensarios que tienen relación con pesos y medidas y sobre todo que requieren seguridad para el cliente final, se debe manejar con extremo cuidado, no se debe proporcionar a una organización no controlada para la evaluación. La liberación del código fuente incrementa las posibilidades de fraude por individuos externos no controlados que pueden estar íntimamente familiarizados con los detalles de un producto propietario en un ambiente no controlado. Cuando no se implementan los métodos de control o están dispuestos en el lugar para prevenir el copiado o pérdida del código fuente propietario. Con eso, el diagrama de flujo y los documentos detallados del diseño del sistema caen en la misma categoría al ser liberados a un ambiente no controlado. Y la liberación de materiales como estos puede dar lugar a una alta probabilidad de fraude debido a que los materiales en un momento esporádico pueden dejar de ser controlados adecuadamente.

