



Comisión Federal de Mejora Regulatoria
Coordinación General de Mejora Regulatoria
de Servicios y de Asuntos Jurídicos
Dirección de Servicios Agropecuarios,
Comercio e Industria



Of. No. COFEME/15/0864

Asunto: Dictamen Total (con efectos de Final), a propósito del anteproyecto denominado "*Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-185-SCFI-2015, 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*".

México, D.F., a 24 de marzo de 2015

Ing. Octavio Rangel Frausto.
Oficial Mayor
Secretaría de Economía
Presente

Se hace referencia al Anteproyecto denominado "*Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-185-SCFI-2015, 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*" (Anteproyecto), así como a su respectivo formulario de manifestación de impacto regulatorio (MIR), ambos instrumentos remitidos por la Secretaría de Economía (SE) a través del portal de la MIR¹, el día 6 de febrero de 2015 y recibidos en la Comisión Federal de Mejora Regulatoria (COFEMER) el 9 del mismo mes y año, de conformidad con el artículo 30 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA).

Sobre el particular, con fundamento en los artículos 69-E, 69-G y 69-J de la LFPA, esta Comisión tiene a bien expedir el siguiente:

Dictamen Total

I. Consideraciones Generales.

La COFEMER es un órgano administrativo desconcentrado de la SE, encargado de promover la transparencia en la elaboración y aplicación de las regulaciones y que éstas generen beneficios superiores a sus costos y el máximo beneficio para la sociedad.

Para el logro de tal objetivo, esta Comisión cuenta entre sus atribuciones con la facultad de dictaminar los anteproyectos de disposiciones administrativas de carácter general que las dependencias y organismos descentralizados de la administración pública federal pretendan emitir o someter a consideración del Titular del Ejecutivo Federal, salvo algunas excepciones.

¹ www.cofemermir.gob.mx



Comisión Federal de Mejora Regulatoria
Coordinación General de Mejora Regulatoria
de Servicios y de Asuntos Jurídicos
Dirección de Servicios Agropecuarios,
Comercio e Industria

En este sentido, el presente dictamen tiene el carácter de una opinión acerca de los costos y beneficios esperados de la emisión del Anteproyecto y no prejuzga sobre aspectos de otra índole que queden fuera del campo de actuación de la COFEMER.

El Anteproyecto que se analiza tiene como objetivo establecer los requisitos que deberán cumplir los programas informáticos (software) utilizado en los sistemas para medición y despacho de gasolina y otros combustibles líquidos (dispensarios), a efecto de prevenir hechos ilícitos o acciones irregulares en perjuicio del consumidor.

Para tales efectos, la SE propone la emisión del Anteproyecto con el que se pretende cancelar a la *Norma Oficial Mexicana NOM-185-SCFI-2012, "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"*, publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 27 de agosto de 2012 (Norma vigente), a efecto de que la autoridad verificadora, que es la Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO) cuente con el instrumento regulatorio que le permita técnica y jurídicamente realizar su tarea.

Por otra parte, se observa que esa Secretaría incluyó la creación de la Norma propuesta, en el SUPLEMENTO del Programa Nacional de Normalización 2014², argumentando, para tal efecto, el siguiente objetivo, justificación y fundamento legal:

"Objetivo y justificación: El objetivo de la regulación propuesta es establecer las especificaciones técnicas y de seguridad, así como los métodos de prueba y de verificación de los sistemas electrónicos y programas informáticos que son ajenos a los elementos de medición, pero que asisten o controlan el funcionamiento de los sistemas e instrumentos de medición.

Los instrumentos de medición, que antiguamente eran mecánicos, han sido sustituidos por instrumentos electromecánicos o electrónicos, los cuales basan su funcionamiento en una parte analógica (mecánica) y otra digital (computadora o sistema electrónico y programas informáticos), que en su conjunto determinan y regulan el comportamiento de los mismos. No obstante que los sistemas electrónicos y programas informáticos aumentan la capacidad de los instrumentos de medición (como la comunicación e interacción con sistemas administrativos, comerciales, financieros, de monitoreo y seguridad, por mencionar algunos), pueden interferir con sus características metrológicas, en la medida en que el programa informático o el sistema electrónico se lo permitan. Por consiguiente, para garantizar la exactitud, integridad y veracidad de las mediciones y de la información que de éstas se deriva, es necesario adoptar o adaptar las especificaciones que prevalezcan a nivel internacional, a propósito de que los instrumentos para medir sean exactos y confiables para su uso en transacciones comerciales, la determinación del precio de un servicio, o bien, en la remuneración o estimación de labores personales, conforme establece el artículo 10, fracciones I y II, de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

Fundamento Legal: Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34 fracciones XIII y XXXIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 39 fracción V, 40 fracción IV, 47 fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, 33 de su Reglamento, 3 fracciones IV y V del Acuerdo de Calidad Regulatoria (publicado en el Diario Oficial de la Federación el 2 de febrero de 2007) y 21 fracciones I, IX y XXI del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía."

² Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 3 de octubre de 2014.



Comisión Federal de Mejora Regulatoria
Coordinación General de Mejora Regulatoria
de Servicios y de Asuntos Jurídicos
Dirección de Servicios Agropecuarios,
Comercio e Industria

A este respecto, cabe señalar que las Normas Oficiales Mexicanas (NOM's) son instrumentos que establecen reglas, especificaciones, atributos, directrices, características o prescripciones aplicables a un producto, proceso o servicio, por lo que contribuyen a romper con los problemas de información que ocurren en diversos mercados. Este es el caso de los productos que generalmente utilizan los consumidores y que, gracias al planteamiento de este tipo de medidas técnicas, se señala adecuadamente al mercado para asegurar a los particulares que el producto o servicio adquirido cumple con un estándar de calidad, con lo que además se brinda certeza que promueve el desarrollo de las empresas.

Por tal motivo, es importante asegurar que dichas NOM's cumplan con los objetivos para los que son promovidas y que continuamente se efectúe una evaluación de su desempeño, ya que de lo contrario pueden dar al consumidor una información equívoca o incompleta sobre los productos y servicios que consumen, lo que se traduce en una pérdida de bienestar social.

Para el caso que nos ocupa, la SE plantea la emisión del Anteproyecto, mediante el cual se harán exigibles a los fabricantes el uso de tecnologías de información:

- i. Que el software y hardware legalmente relevantes cuenten con sellos mecánicos, electrónicos o criptográficos para evitar su violación;
- ii. Que la bitácora de eventos cuente con un sellado mecánico o electrónico que impida la alteración y eliminación de los registros sobre los accesos al software legalmente relevante;
- iii. 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;
- iv. Que se cuente con los registros de las actualizaciones del software legalmente relevante y el cambio de parámetros legalmente relevantes;
- v. Que los parámetros legalmente relevantes sólo puedan ser accedidos mediante códigos autorizados y controlados, y;
- vi. Que las interfaces de comunicación garanticen la integridad y autenticidad de la información que se transmite o almacena para evitar su pérdida o corrupción; todo ello con el fin de impedir la posibilidad de alteraciones a las características metrológicas o los datos de las mediciones de los dispensarios, a partir del software que los opera, para que en todo momento operen de forma segura y confiable.

Asimismo, no se omite señalar que el Anteproyecto complementaría las disposiciones "*Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-005-SCFI-2015 Instrumentos de Medición-Sistema para Medición y Despacho de Gasolina y Otros Combustibles Líquidos-Especificaciones, Métodos de Prueba y de Verificación*" (PROY-NOM-005)³, el cual establece las especificaciones, métodos de prueba y de verificación que de manera preventiva se aplican a los distintos sistemas para medición y despacho de gasolina y otros combustibles líquidos, que se comercializan y utilizan en transacciones comerciales dentro del territorio de los Estados Unidos Mexicanos.

³ Actualmente se encuentra en revisión correspondiente al procedimiento de Mejora Regulatoria.



Comisión Federal de Mejora Regulatoria
Coordinación General de Mejora Regulatoria
de Servicios y de Asuntos Jurídicos
Dirección de Servicios Agropecuarios,
Comercio e Industria

Por tales motivos, la COFEMER coincide con los objetivos de la regulación promovida, en el sentido que resulta necesario establecer las especificaciones, métodos de prueba y de verificación, y el procedimiento de evaluación de la conformidad aplicables a la seguridad, protección e idoneidad del software de los sistemas para medición y despacho de gasolina que cuentan con la aprobación del modelo o prototipo, que se utilizan y comercializan dentro del territorio de los Estados Unidos Mexicanos; y que con su implementación se podrían promover beneficios netos sociales, en concordancia con los objetivos de mejora regulatoria planteados por el Título Tercero A de la LFPA.

II. Definición del problema y objetivos generales.

La SE ha identificado la problemática que hace necesaria la actuación, señalando entre otras cosas:

"Actualmente existen ciertas empresas certificadas por la DGN que proveen el software aplicable a la NOM-185-SCFI-2012 y fabricantes de controles a distancia para los dispensarios de gasolina y otros combustibles líquidos; la NOM referida establece las características y/o especificaciones de los instrumentos de medición, como son los errores máximos tolerados, las clases de exactitud e incluso los materiales adecuados para su manufactura, así como los métodos de prueba de tales características para garantizar que los instrumentos son adecuados para su uso en transacciones comerciales. Sin embargo, lo anterior no considera que la mayoría de los instrumentos actuales poseen variados y complejos principios de operación y comunicación, respecto de los cuales resulta necesario conocer su funcionamiento, dado que definen transacciones comerciales con base a cantidad. La complejidad de las interconexiones de los instrumentos de medición y los sistemas, exigen un control más minucioso y estricto de la metrología legal, como lo es el caso de los sistemas de información actuales que operan múltiples instrumentos de medición en red, controlados por un mismo software, como sucede con los dispensarios de una estación de servicio. Por consiguiente, el control de toda la red o de instrumentos específicos está supeditada a las TI: tanto en el software como en la interfaz de comunicación. En consecuencia, el software no debe ser una "caja negra" para la autoridad, por lo que la NOM de producto (software) establece que el fabricante declare cuáles son los datos, parámetros y funciones relevantes (aquellas relacionadas con las características metrológicas), a propósito de identificarlas y validarlas previo al uso del dispensario, y con ello garantizar la correcta operación del instrumento para las transacciones comerciales. Por lo que el riesgo inherente a la utilización de los dispensarios controlados por software está directamente relacionado con la adulteración de los instrumentos y los datos generados por éstos; por lo cual la NOM propuesta garantiza el correcto funcionamiento y resguardo de información e inhibirá que sean manipulados deliberadamente los dispensarios y sus controles virtuales en detrimento económico del consumidor.

Bajo esta perspectiva, con datos del Programa de Verificación de Gasolineras que lleva a cabo la Procuraduría Federal del Consumidor (Profeco), se contabilizó que en el periodo comprendido entre enero y noviembre del año 2014 se verificaron 1,659 estaciones de servicio, en las cuales se inmovilizaron 3,750 mangueras de 25,317 verificadas. De las causas que motivaron estas inmovilizaciones se encontró que el 59% se relaciona con cualidades metrológicas (margen de error tolerado no constante y exceder el margen de error que establece la norma), lo anterior está relacionado con el despacho incompleto de gasolina.



Comisión Federal de Mejora Regulatoria
Coordinación General de Mejora Regulatoria
de Servicios y de Asuntos Jurídicos
Dirección de Servicios Agropecuarios,
Comercio e Industria

Aunado a ello, el 22% de las casusas de inmovilización están relacionadas con aspecto de índole electrónica. Los mismos datos nos indican que de las 11,092 estaciones existentes en el año 2014, el 15% de ellas fueron verificadas, lo que implica que el 85% no han sido aún examinadas.

Por lo tanto, [...], entonces es de suma importancia se emita la NOM-185-SFCI-2015 dotando con ello a esta Procuraduría del instrumento regulatorio que le permita técnica y jurídicamente realizar su tarea de verificación en beneficio del consumidor." (Énfasis añadido)

Para hacer frente a dicha problemática, la SE pretende emitir el Anteproyecto con el siguiente objetivo:

"La automatización para el control de venta de combustible está integrada por elementos electrónicos y sistemas informáticos (software) entre otros. Esto permite que se puedan medir con mayor exactitud dos variables para el comercio de gasolina y otros combustibles. Si bien existen circunstancias endógenas que determinan el incorrecto funcionamiento de estos elementos, también se encuentran acciones propias de la manipulación humana. Este proceso de adulteración deliberada por parte de los proveedores implica que los elementos que conforman los dispensadores no expidan la cantidad correcta de litros y por tanto los consumidores pagan por un bien no obtenido. Así, a través de un 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 anterior, es necesario emitir la nueva norma oficial mexicana NOM-185-SCFI-2015 con carácter preventivo, pues tiene el propósito de garantizar, en todo momento y no sólo durante la verificación, la integridad del software y hardware, así como las interfaces de comunicación en los instrumentos utilizados en transacciones comerciales. Esto es, evitar la alteración de los parámetros de configuración relacionados con las características metrológicas declarados por el fabricante del instrumento de medición y aprobada por la autoridad. Se aclara que los elementos adicionales dispuestos en los instrumentos de medición para fines de protección forman parte del hardware principal. Por tal motivo, las disposiciones de esta Norma Oficial Mexicana (NOM) de producto (software), aplicable a los sistemas de medición y despacho de gasolina y otros combustibles líquidos, harán exigibles a los fabricantes por el uso de Tecnologías de la 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; y 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; todo ello con el fin de impedir la posibilidad de alteraciones a las características metrológicas o los datos de las mediciones de los dispensarios, a partir del software que los opera, para que en



Comisión Federal de Mejora Regulatoria
Coordinación General de Mejora Regulatoria
de Servicios y de Asuntos Jurídicos
Dirección de Servicios Agropecuarios,
Comercio e Industria

todo momento operen de forma segura y confiable (y no solamente cuando el instrumento ha sido verificado)." (Énfasis añadido)

Al respecto esta COFEMER considera que la problemática planteada por la SE consiste en que los instrumentos de medición actuales cuentan con complejos mecanismos de operación y comunicación, generalmente contenidos en programas informáticos (software). Esta situación podría permitir que dichos programas fueran alterados, en perjuicio de los consumidores (vendiendo menos combustible del que se paga).

En este sentido, la COFEMER estima que la propuesta regulatoria podría constituir una medida efectiva para erradicar la problemática identificada, particularmente porque adopta un carácter preventivo, enfocado a inhibir la realización de prácticas lesivas a los intereses de los consumidores, antes de que las mismas ocurran y, como consecuencia de esto, al analizar los beneficios de la regulación parte del supuesto de que con la emisión del Anteproyecto se garantizará que todas las estaciones de servicio que ya venden litros completos de gasolina continúen actuando de la misma manera.

Bajo tales consideraciones, se estima que la SE justificó los objetivos y situación que da origen a la regulación propuesta, por lo que se estima conveniente la emisión del Anteproyecto de mérito.

III. Identificación de posibles alternativas regulatorias.

De acuerdo con lo señalado en la MIR, la SE analizó diversas alternativas regulatorias para atender la problemática. En este sentido, se observa lo siguiente:

- a) Se analizó la posibilidad de no emitir regulación alguna. Sin embargo, la Dependencia rechazó esta alternativa en virtud de que implicaría *"1) permitir cualquier cambio en los parámetros de configuración de los dispensarios y en el software que los operan; y 2) dejar sin protección el registro de los accesos – presenciales o remotos – a tales elementos de los dispensarios. Es decir, permite la ocurrencia de hechos ilícitos y/o acciones irregulares en perjuicio del consumidor."*
- b) Con respecto al establecimiento de esquemas de autorregulación, la Dependencia menciona que *"[e]ste tipo de alternativa no es viable ya que la obligatoriedad sobre cumplimiento de las especificaciones técnicas se transformarían a condiciones voluntarias, lo que puede implicar un trastocamiento a estas especificaciones (técnicas, administrativas, etcétera) y por tanto, no se cumplirían o no tendrían una fundamentación legal adecuada. Adicional a ello, a largo plazo, no existe garantía que se cumplan las condiciones establecidas en los esquemas de autorregulación, ya que los proveedores podrían utilizar las disposiciones a conveniencia."* (sic)
- c) Que la alternativa de establecer esquemas voluntarios *"su aplicación es de carácter voluntario y conforme a ello, si se procurara hacer cumplir las disposiciones obligatorias de una ley federal, a través de un instrumento cuyo cumplimiento es discrecional, se carecería de la fundamentación adecuada. Adicionalmente, cualquier otro esquema voluntario*



Comisión Federal de Mejora Regulatoria
Coordinación General de Mejora Regulatoria
de Servicios y de Asuntos Jurídicos
Dirección de Servicios Agropecuarios,
Comercio e Industria

(convenios de autorregulación o códigos de buenas prácticas) no garantiza el cumplimiento permanente de las obligaciones contraídas de mutuo propio, tanto por su naturaleza temporal, como por la falta de su aplicación universal, que en el mejor de los casos sólo obliga a sus firmantes y en tanto atiende a sus intereses."

- d) La SE señala que no resultaría viable el establecimiento de incentivos económicos u otro tipo de regulación, toda vez que "[e]s necesario inhibir las acciones que impacten de forma negativa a los consumidores de gasolina y otros combustibles. Como se mencionó con anterioridad, es imperante regular de forma más eficiente estos dispositivos ya que los consumidores pagan por un producto incompleto, lo que perjudica económicamente a éstos.

Un referente normativo distinto a la norma oficial mexicana, misma que tiene la facultad de evitar riesgos sobre las transacciones comerciales de combustible, y que además sea congruente con la legislación vigente y con la normatividad internacional en metrología, no es viable, ya que otro tipo de disposiciones normativas como leyes, reglamentos e incentivos económicos no profundizan en rubros técnicos ni tecnológicos, mismos que están presentes en los dispensarios de gasolina; por lo que se debe dar mayor incertidumbre a las mediciones a través de estos dispositivos." (sic)

- e) Con relación a emitir otro tipo de regulación, la SE manifestó que "[l]a alternativa viable es establecer un referente normativo obligatorio de carácter preventivo; es decir, que evite riesgos sobre las transacciones comerciales basadas en cantidad y en las cuales se utilicen dispensarios gobernados por "cajas negras" (software); y que además sea congruente con la legislación vigente y con la normatividad internacional en metrología; particularmente porque la tecnología que opera los dispensarios se avoca a mejorar la exactitud e incertidumbre de las mediciones, y a operarlos con mayor facilidad, más no a salvaguardar la integridad de los registros de las mediciones y las transacciones que se realicen."

- f) Finalmente, cualquier otra alternativa respecto a la problemática descrita, "[n]o se estima adecuado la implementación de otro tipo de regulación respecto a la problemática descrita, ya que estas disposiciones, distintas a las normas oficiales mexicanas, quedan muy por debajo del sustento técnico y normativo que ésta última puede brindar para mejorar la calidad y el servicio, además de salvaguardar la integridad y seguridad de los consumidores en general." (sic)

A partir de estas consideraciones, la SE concluyó que:

"La naturaleza obligatoria de la regulación propuesta permitirá establecer un esquema preventivo que asegure la legalidad y confiabilidad en las transacciones realizadas (venta completa y precio), 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. Al obligar a la equidad en las transacciones, además de proteger el poder de compra, se logrará que las decisiones de compra se realicen con mayor certeza."



Comisión Federal de Mejora Regulatoria
Coordinación General de Mejora Regulatoria
de Servicios y de Asuntos Jurídicos
Dirección de Servicios Agropecuarios,
Comercio e Industria

Por otra parte, en relación a la revisión internacional que la SE presentó la forma en que la problemática se encuentra regulada en otros países y/o las buenas prácticas internacionales en esa materia, tomando como referencia diferentes normas internacionales, tales como:

"La base internacional acordada para el establecimiento de las legislaciones nacionales, son las regulaciones técnicas tales como las directivas y las normas que promulguen los Estados miembros de la Organización Internacional de Metrología Legal (OIML); lo anterior tiene como finalidad, entre otras, la de asegurar un nivel adecuado de credibilidad de los resultados de medición. La OIML, donde México es miembro, busca armonizar las reglamentaciones y los controles metrológicos que aplican las autoridades nacionales u otras organizaciones a fin de que las mediciones favorezcan el intercambio comercial por su confiabilidad y uniformidad, independientemente del lugar y los medios en donde éstas se realicen. Así, para minimizar los riesgos inherentes a las operaciones de medición, incluso a través de programas informáticos que ahora gobiernan la operación de los instrumentos de medición, la OIML ha establecido el lineamiento internacional OIML D 31:2008, Requisitos generales para los instrumentos de medida controlados por software; mismo que 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. Este lineamiento es aplicable a todo tipo de instrumento o sistema de medición controlado por software. Por otra parte, en lo referente a las regulaciones de los principales socios comerciales de México, como son la Unión Europea (UE) y los Estados Unidos de América (EE.UU.), destaca la Directiva Europea 2004/22/CE del Parlamento Europeo y Consejo, relativa a los instrumentos de medición (emitida el 31 de marzo de 2004) donde se establece que para afrontar la corrupción accidental o intencionada, los instrumentos de medición, datos de la medición, programas informáticos aplicables a las mediciones, los parámetros de importancia metrológica almacenados o transmitidos deberán contar con la protección adecuada; además, la Directiva establece la entrega de la documentación del software general (p.e. manuales de usuario), donde se explican sus características y funcionamiento. Para hacer cumplir la Directiva, los Estados Miembros de la UE, cuentan con el Organismo de Cooperación Europea en Metrología Legal (WELMEC), que ha emitido la Guía de software para instrumentos de medición WELMEC 7.2, como orientación para aplicar la Directiva referida, especialmente para los instrumentos de medición operados por software. En específico, la guía WELMEC 7.2 establece los requisitos y métodos de verificación de instrumentos operados por software, ya sea mediante un control electrónico particular (tipo P) como por computador universal (tipo U). Es de destacar que los requisitos de la WELMEC 7.2 son concordantes con los señalados en el lineamiento internacional OIML D 31 (Ver Anexo III "Documentos Internacionales") En lo que respecta a la regulación de los EE.UU., el NIST Handbook 44, Specifications, Tolerances, and Other Technical Requirements for Weighing and Measuring Devices, 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 registro de los eventos (audit trail) en los instrumentos de medición. Por consiguiente, la regulación propuesta recoge los requisitos y especificaciones del lineamiento internacional OIML D 3."

En virtud de lo anteriormente expuesto, esta Comisión considera que la SE da cumplimiento al requerimiento en materia de evaluación de alternativas de la regulación.



Comisión Federal de Mejora Regulatoria
Coordinación General de Mejora Regulatoria
de Servicios y de Asuntos Jurídicos
Dirección de Servicios Agropecuarios,
Comercio e Industria

IV. Impacto de la Regulación.

Con la emisión de la regulación propuesta se pretende proteger a los consumidores de ser perjudicados en su patrimonio al momento de adquirir combustibles líquidos, puesto que se contaría con elementos necesarios para evitar la alteración de los parámetros de configuración relacionados con las características metrológicas declarados por el fabricante del instrumento de medición y aprobada por la autoridad. Sin embargo, es igualmente importante garantizar que la regulación consiga su objetivo al menor costo posible, por lo que la evaluación de impacto que se efectúa en esta sección es relevante para identificar los trámites, las acciones regulatorias específicas que pudieran representar una mayor carga para los particulares y verificar si éstas constituyen la opción más viable, el análisis de impacto en la competencia, así como el análisis de riesgos.

A. Trámites.

En la pregunta 11 del formulario de MIR se solicita al regulador que manifieste en esta sección si la regulación propuesta crea nuevos trámites, modifica o elimina los ya existentes. Al respecto, la SE señaló que el Anteproyecto no crea, modifica, ni elimina trámites. En ese sentido, la COFEMER observa que en este rubro, no se generarían nuevos costos para los particulares.

B. Acciones Regulatorias.

Al respecto, la SE señaló y justificó en la MIR las acciones regulatorias que se derivan de la implementación de esta norma que se enlistan a continuación:

"Artículos aplicables: Apartado 3 Definiciones y términos generales.

Justificación: Se establecen las definiciones y términos que son necesarios para el correcto entendimiento de la regulación propuesta, lo anterior con el objetivo de que los sujetos regulados tengan claridad sobre los términos empleados al momento de estar sujetos al cumplimiento de la regulación.

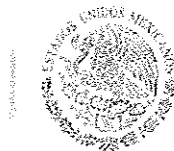
Artículos aplicables: Apartado 4 Clasificación.

Justificación: Se establece la clasificación para el software de medición y despacho de gasolina los cuales se clasifican en dos tipos, a saber, tipo I: software para instrumentos o sistemas de medición tipo P y tipo II: software para instrumentos o sistemas de medición tipo U, lo anterior con el objetivo de que los sujetos regulados tengan claridad sobre la clasificación aplicable al momento de estar sujetos al cumplimiento de la regulación.

Artículos aplicables: Apartado 5 Requisitos y especificaciones.

Justificación: Se establecen las especificaciones que de manera preventiva deberán aplicarse a los distintos sistemas para medición y despacho de gasolina con el objetivo de salvaguardar las transacciones económicas que realizan los consumidores al momento del expendio de combustible, a través de la evaluación del software de dichos instrumentos de medición.

Artículos aplicables: Apartado 6 Métodos de prueba para la evaluación del software.



Comisión Federal de Mejora Regulatoria
Coordinación General de Mejora Regulatoria
de Servicios y de Asuntos Jurídicos
Dirección de Servicios Agropecuarios,
Comercio e Industria

***Justificación:** Se establecen los métodos de prueba necesarios para comprobar directamente que los programas informáticos y los sistemas electrónicos que controlan el funcionamiento de los sistemas e instrumentos de medición especificados por el fabricante, poseen las características indispensables para llevar a cabo una operación correcta y segura de acuerdo a las especificaciones establecidas en la norma vigente.*

***Artículos aplicables:** Apartado 8 Evaluación de la Conformidad.*

***Justificación:** Se establece que la evaluación de la conformidad de la regulación propuesta se debe llevar a cabo tanto por la Profeco como por las personas acreditadas y aprobadas en términos en lo dispuesto en la LFMN y su reglamento, sin dejar de lado que la vigilancia a la presente regulación estará a cargo de la SE, por conducto de la Dirección General de Normas y de la Profeco con sus respectivas atribuciones.*

***Artículos aplicables:** Apartado 9 Vigilancia.*

***Justificación:** La vigilancia de la regulación propuesta está a cargo de la Secretaría de Economía, por conducto de la Dirección General de Normas y la Profeco, conforme a sus respectivas atribuciones."*

Bajo tales consideraciones expuestas con antelación, la COFEMER estima que las acciones descritas por la SE, en efecto resumen el contenido regulatorio del Anteproyecto.

C. Costos.

En la sección de la MIR relativa al impacto de la regulación, la cual tiene como objetivo identificar los diversos costos y beneficios que ésta generará para los particulares, la SE señaló que la regulación propuesta beneficiará a los consumidores finales de combustibles líquidos, a quienes se permitirá recuperar su poder de compra, al recibir despachos completos que correspondan a la cantidad pagada.

Con relación a los costos que impondría la regulación, la Dependencia mencionó que estarían conformados por los siguientes factores:

- a) El costo que tendrán que asumir los fabricantes de dispensarios para certificar el software con que operan sus instrumentos de medición; y,
- b) El costo en que tendrán que incurrir las estaciones de servicio para sustituir las versiones de software que no permitan integrar aditamentos de confiabilidad.

En el primero de los casos, el cálculo de los costos realizado por la SE parte de la base de que, en la actualidad 13 versiones de software ya integran los aditamentos de confiabilidad establecidos en el Anteproyecto, por lo que deberán certificarse ante el Centro Nacional de Metrología y la Dirección General de Normas de la SE. Bajo esta perspectiva, atendiendo a que el costo por ambas certificaciones ascendería a un aproximado de \$247,376.16 pesos por versión de software, la SE calcula una erogación por este concepto de \$3,215,890.1 pesos.

En el segundo caso (i. e. la sustitución del software de los instrumentos de medición que lo requieran), el cálculo toma como base el costo unitario máximo por sustitución del software multiplicado por el



Comisión Federal de Mejora Regulatoria
Coordinación General de Mejora Regulatoria
de Servicios y de Asuntos Jurídicos
Dirección de Servicios Agropecuarios,
Comercio e Industria

número de dispensarios que carecen de aditamentos de confiabilidad (21,871). Con ello, concluye que este concepto generaría un costo total de 449,806,329.57 pesos.

Por lo tanto, el costo agregado de la regulación es de \$453,022,219.7 pesos. En este sentido, esta Comisión considera que la estimación presentada por la SE es adecuada para cuantificar los costos que derivarían de la implementación de la propuesta regulatoria.

D. Beneficios.

Para calcular los beneficios que podría generar la regulación, la Dependencia partió del número de estaciones de servicio que despachan litros completos (i.e. 6,322) y respecto de los cuales, según la SE, se mantendrá en todo momento la certidumbre sobre la cantidad de combustible pagado y entregado. Este número, multiplicado por el valor promedio anual de las ventas por estación de servicio (i.e. \$51.6 millones de pesos), arrojaría un beneficio de \$325,933.3 millones de pesos.

Por tales motivos y, conforme a la información presentada por la SE, se aprecia que los beneficios aportados por la regulación cumplen con los objetivos de mejora regulatoria, en términos de transparencia en la elaboración y aplicación de las regulaciones y que éstas generen mayores beneficios que costos de cumplimiento para los particulares.

E. Competencia.

En relación al impacto de la regulación en la competencia, la SE identificó que la acción o mecanismo regulatorio que considera podría restringir o promover la competencia y el(os) artículo(s) de la propuesta regulatoria aplicables consiste en el hecho de: *"[l]a entrada en vigor de la regulación propuesta permitirá tener un mayor control sobre los dispositivos informáticos contenidos en los instrumentos de medición y despacho de gasolina, lo cual puede inhibir la manipulación deliberada de cualquiera de los instrumentos mencionados, lo que incide directamente en la vigilancia y verificación de las características metrológicas (despacho completo por litro), lo que favorece a los consumidores. Por lo que esta norma oficial mexicana no constituye obstáculo alguno que impida la libre competencia, ya que todos los sujetos obligados deben cumplir con las especificaciones técnicas propuestas en esta regulación."*

Asimismo, a decir de la SE llevar a cabo dicha acción se justifica debido a que ésta es necesaria toda vez que la regulación propuesta protegerá el poder de compra del consumidor final, al garantizar la equidad en las transacciones de combustible. Así mismo, existen precios de venta autorizados y Petróleos Mexicanos es el responsable del abasto, por lo que la propuesta de la norma oficial mexicana no afectará el precio y disponibilidad de las gasolinas y combustibles.

Adicionalmente, de conformidad con la información contenida en la MIR correspondiente, se observa que la SE manifestó que la propuesta regulatoria no contempla esquemas que impactan de manera diferenciada a sectores o agentes económicos, puntualizando que *"todos y cada uno de los fabricantes de dispositivos de medición y despacho de gasolina y otros combustibles debe cumplir cabalmente con las disposiciones normativas relativas al software sin tener que modificar el diseño físico de los dispensarios, ya sean componentes electrónicos o mecánicos. La elaboración del software conforme a las especificaciones de la NOM de producto, no requerirá de nuevas inversiones, ya que*



Comisión Federal de Mejora Regulatoria
Coordinación General de Mejora Regulatoria
de Servicios y de Asuntos Jurídicos
Dirección de Servicios Agropecuarios,
Comercio e Industria

periódicamente los fabricantes de dispensarios actualizan sus versiones de software con el fin de mantener el estado inicial de los mismos. Por ello, los costos de certificación del software tendrán que ser absorbidos únicamente por los fabricantes de dispensarios."

En ese tenor, el pasado 2 de marzo de 2015 se recibió en esta Comisión la Opinión Institucional remitida por la Comisión Federal de Competencia Económica (CFCE), mediante el oficio ST-CFCE-2015-044, sobre el Anteproyecto de mérito, en la cual esa Comisión consideró que el mismo no tendría efectos negativos en materia de competencia y libre concurrencia.

Sobre este punto, la COFEMER no tiene comentario adicional alguno.

F. Riesgo.

En el caso de las regulaciones que buscan prevenir, mitigar o eliminar riesgos en materia de salud humana, animal o vegetal, seguridad, seguridad alimentaria, seguridad laboral, medio ambiente o protección a los consumidores o a la economía nacional, es de especial relevancia que éstos se encuentren claramente definidos y cuantificados.

En ese sentido la SE identificó que el Anteproyecto busca atender o mitigar los siguientes riesgos:

"Tipos de Riesgo que motivan la regulación. Consumidores y economía.

Población, grupo o industria potencialmente afectada: Consumidores de gasolinas y otros combustibles dentro del territorio de los Estados Unidos Mexicanos.

Origen y área geográfica del riesgo: Territorio de los Estados Unidos Mexicanos.

Tipo de riesgo: La regulación propuesta busca proteger al consumidor al mismo tiempo que crea los incentivos necesarios para prevenir que los proveedores modifiquen, intencional o accidentalmente, los instrumentos electrónicos, mecánicos e informáticos en perjuicio de los primeros. De acuerdo con los boletines emitidos por la Profeco, en el primer semestre del 2014, se atendieron 780 denuncias en el área de combustibles, 289 más que las registradas en el 2013; es por ello que esta propuesta busca proteger al consumidor de los abusos de los proveedores y evitar el robo en las estaciones de servicio.

Probabilidad de ocurrencia: Alto"

En este sentido, esta Comisión coincide con el análisis hecho por la Secretaría en relación al riesgo latente que existe para los consumidores combustibles líquidos en caso de no llevarse a cabo la regulación, con respecto a garantizar en todo momento y no sólo durante la verificación, la integridad del software y hardware, así como las interfaces de comunicación en los instrumentos utilizados en transacciones comerciales.

V. Cumplimiento, aplicación y evaluación de la propuesta.

Con respecto a la aplicación de la presente regulación, la SE señaló lo siguiente:

"No se necesitan recursos adicionales, pues actualmente el CENAM dispone de la capacidad material y técnica para realizar las pruebas de laboratorio al software, así actualmente la Profeco



Comisión Federal de Mejora Regulatoria
Coordinación General de Mejora Regulatoria
de Servicios y de Asuntos Jurídicos
Dirección de Servicios Agropecuarios,
Comercio e Industria

cuenta con el Programa de Verificación de Gasolineras que tiene como objetivo cerciorarse de que todos los sistemas de medición y despacho de combustible funcionan correctamente y cumplen con lo establecido en la normatividad vigente."

Por otro lado, respecto a la verificación y vigilancia, la SE indicó lo siguiente:

"La Profeco realiza permanentemente actividades de vigilancia para detectar y sancionar prácticas abusivas en perjuicio del consumidor en el despacho de combustibles. Por otra parte, la verificación metrológica de los sistemas de medición y despacho de combustible corre a cargo de las unidades de verificación en instrumentos de medición (UVIM) acreditadas por la Entidad Mexicana de Acreditación y aprobadas por la SE a través de la DGN."

Finalmente, respecto a la evaluación se informó que:

"A través del Programa de Verificación de Combustibles de la Profeco, se espera que en las verificaciones realizadas en las estaciones de servicio, los dispositivos inmovilizados disminuyan progresivamente, como consecuencia de la vigilancia de los aditamentos de confiabilidad."

Sobre lo anterior, esta COFEMER recomienda a la SE, tomar en cuenta que el Anteproyecto por su naturaleza es susceptible de requerir la elaboración de la MIR Ex post, de conformidad con el Acuerdo por el que se implementa la Manifestación de Impacto Regulatorio Ex post, publicado en el DOF, el 28 de noviembre de 2012.

VI. Consulta pública.

En cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 69-K de la LFPA⁴, se manifiesta que el Anteproyecto ha estado disponible para consulta pública en el portal de internet de la COFEMER desde el día 9 de febrero de 2015. Al respecto, la COFEMER manifiesta que, desde esa fecha, hasta la emisión del presente dictamen no se han recibido comentarios de particulares.

Por lo expresado con antelación, la COFEMER resuelve emitir el presente **Dictamen Total**, que **surte los efectos de un Dictamen Final** respecto a lo previsto en el artículo 69-L, segundo párrafo de la LFPA, por lo que esa Dependencia puede continuar con las formalidades necesarias para su publicación en el DOF, de conformidad con lo establecido en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento, así como el *Acuerdo por el que se definen los efectos de los Dictámenes que emite la Comisión Federal de Mejora Regulatoria respecto de las normas oficiales mexicanas y su respectiva Manifestación de Impacto Regulatorio*, publicado en el DOF el 12 de marzo de 2012.

⁴ Artículo 69-K.- La Comisión hará públicos, desde que los reciba, los anteproyectos y manifestaciones de impacto regulatorio, así como los dictámenes que emita y las autorizaciones y exenciones previstas en el segundo párrafo del artículo 69-H. Lo anterior, salvo que, a solicitud de la dependencia u organismo descentralizado responsable del anteproyecto correspondiente, la Comisión determine que dicha publicidad pudiera comprometer los efectos que se pretenda lograr con la disposición, en cuyo caso la Comisión hará pública la información respectiva cuando se publique la disposición en el Diario Oficial de la Federación; también se aplicará esta regla cuando lo determine la Consejería Jurídica, previa opinión de la Comisión, respecto de los anteproyectos que se pretendan someter a la consideración del Ejecutivo Federal.



Comisión Federal de Mejora Regulatoria
Coordinación General de Mejora Regulatoria
de Servicios y de Asuntos Jurídicos
Dirección de Servicios Agropecuarios,
Comercio e Industria

Lo anterior, se notifica con fundamento en los preceptos jurídicos mencionados, así como en los artículos 9, fracciones XI y XXXI del Reglamento Interior de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria; 6, último párrafo, del Acuerdo por el que se fijan plazos para que la Comisión Federal de Mejora Regulatoria resuelva sobre anteproyectos y se da a conocer el Manual de la Manifestación de Impacto Regulatorio; Primero, fracción II, y Segundo, fracción III, del Acuerdo por el que se delegan facultades del Titular de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria a los servidores públicos que se indican, ambos publicados en el DOF el 26 de julio de 2010.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente
La Directora

Celia Pérez Ruíz

Exp. 03/2420/090215
MRS

COMISIÓN FEDERAL
DE MEJORA REGULATORIA
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN

26 MAR 2015

RECIBIDO

16:20 HRS