

Proceso de Mejora Regulatoria

MIR DE ALTO IMPACTO

Dependencia u Organismo Descentralizado: Secretaría de Economía		Título de la Regulación: 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"	
Punto de contacto: Héctor A. Espíndola Díaz Teléfono: 57299100 ext. 43213 Correo: hector.espindola@economia.gob.mx		Fecha de recepción: 24/02/2011	Fecha de envío: 24 Feb 2011 13:17:00:000
Indique si la regulación propuesta requiere la no publicidad a la que se refiere el artículo 69-K de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (en caso de responder afirmativamente, proporcione la justificación correspondiente).			
<input type="radio"/> Si		<input checked="" type="radio"/> No	
Justificación: El regulador no proporcionó información			
Indique si la regulación propuesta requiere la constancia de publicidad a que se refiere el artículo 10 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental y 25 de su Reglamento. (En caso de responder afirmativamente, la regulación estará en consulta pública al menos 20 días hábiles).			
<input checked="" type="radio"/> Si		<input type="radio"/> No	
Indique el (los) supuesto (s) de calidad para la emisión de regulación en términos del artículo 3 del Acuerdo de Calidad Regulatoria.			
Es un instrumento que se deriva de una obligación específica establecida alguna ley, reglamento, decreto, acuerdo u otra disposición de carácter general expedidos por el Titular del Ejecutivo Federal.:		<input checked="" type="radio"/> Si	<input type="radio"/> No
Es un instrumento que se deriva de un compromiso internacional.		<input type="radio"/> Si	<input checked="" type="radio"/> No
Es un instrumento que representa beneficios notoriamente superiores a sus costos en términos de la competitividad y eficiencia de los mercados.		<input type="radio"/> Si	<input checked="" type="radio"/> No
Se trata de un anteproyecto que será expedido por el Titular del Ejecutivo Federal, por lo que no es aplicable el Acuerdo de Calidad Regulatoria.:		<input type="radio"/> Si	<input checked="" type="radio"/> No
Justificación: La LEY FEDERAL SOBRE METROLOGÍA Y NORMALIZACIÓN: "ARTÍCULO 15.- En toda transacción comercial, industrial o de servicios que se efectúe a base de cantidad, ésta deberá medirse utilizando los instrumentos de medir adecuados, excepto en los casos que señale el reglamento, atendiendo a la naturaleza o propiedades del objeto de la transacción. La Secretaría determinará los instrumentos para medir apropiados en razón de las materias objeto de la transacción y de la mayor eficiencia de la medición." "ARTÍCULO 20.- Queda prohibido utilizar instrumentos para medir que no cumplan con las especificaciones fijadas en las normas oficiales mexicanas. El uso inadecuado de instrumentos para medir en perjuicio de persona alguna será sancionado conforme a la legislación respectiva." "ARTÍCULO 40.- Las normas oficiales mexicanas tendrán como finalidad establecer: IV. Las características y/o especificaciones relacionadas con los instrumentos para medir, los patrones de medida y sus métodos de medición, verificación, calibración y trazabilidad;" El REGLAMENTO DE LA LEY FEDERAL SOBRE METROLOGÍA Y NORMALIZACIÓN: "ARTÍCULO 15. Las normas oficiales mexicanas y las normas mexicanas, en su caso, establecerán las clases de exactitud, los errores máximos e incertidumbres tolerados y las características generales de los instrumentos de medición, en función del tipo del bien o servicio del que se trate en las transacciones comerciales, industriales o de			

servicios.” La LEY FEDERAL DE PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR: “ARTÍCULO 1.- La presente ley es de orden público e interés social y de observancia en toda la República. Sus disposiciones son irrenunciables y contra su observancia no podrán alegarse costumbres, usos, prácticas, convenios o estipulaciones en contrario. El objeto de esta ley es promover y proteger los derechos y cultura del consumidor y procurar la equidad, certeza y seguridad jurídica en las relaciones entre proveedores y consumidores. Son principios básicos en las relaciones de consumo: VIII. La real y efectiva protección al consumidor en las transacciones efectuadas a través del uso de medios convencionales, electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología y la adecuada utilización de los datos aportados;”

Anexe el archivo que contiene la regulación.

[22421.131.59.1.PROY-NOM-005-SCFI-2011_2.docx](#)

I.- DEFINICIÓN DEL PROBLEMA Y OBJETIVOS GENERALES DE LA REGULACIÓN

1. Describa los objetivos generales de la regulación propuesta.

Actualmente, los sistemas de medición y despacho de gasolina y otros combustibles líquidos (dispensarios), están compuestos por elementos mecánicos, electrónicos y de programación, arreglo que permite obtener mediciones más exactas. Sin embargo, cuando deliberadamente se sustituyen los componentes electrónicos originales (hardware) que contienen el software (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 software), mientras que en 2010 esa cifra correspondió al 13.2% de las 7,518 inmovilizaciones. En consecuencia, el anteproyecto que se presenta es de carácter “preventivo”, pues su objeto es garantizar la integridad del dispensario en todo momento, conforme a lo dispuesto por los artículos 15 y 40, fracción IV, de la LFMN, sin convertirse en una simple acción reactiva, pues no está dentro de los objetos de las normas oficiales mexicanas que señalan los artículos 40 y 41 de la LFMN, sancionar comportamientos a posteriori, como en este caso sería el robo de combustible, para lo cual expresamente existen otros ordenamientos de carácter legal. Por tal motivo, las disposiciones preventivas de este anteproyecto de norma tienen el propósito de evitar la sustitución y alteración de los componentes electrónicos originales que contienen el software de los dispensarios, y proveen a la autoridad verificadora (PROFECO), de registros confiables sobre los accesos –presenciales o remotos– a la electrónica, el software y la configuración de los dispensarios, a fin de impedir la posibilidad de alteraciones de las constantes de medición en perjuicio del patrimonio del público consumidor, máxime que la verificación es una acción reactiva que sólo garantiza la integridad del dispensario en un momento dado (al momento de realizar la verificación) y de que en el país existen alrededor de 46,160 dispensarios en 9,232 estaciones de servicio (cifras al cierre de 2010). Tales disposiciones preventivas corresponden a la verificación de: 1) los aditamentos de confiabilidad; 2) la visibilidad, permanencia e imborrabilidad de las etiquetas de identificación de las tarjetas electrónicas y del software; 3) interruptores de acceso al modo de ajuste que no permitan “puentes eléctricos”; 4) los pulsos eléctricos equivalentes por volumen despachado en litros (factor de conversión del dispositivo computador); 5) las características de interconexión (arnés eléctrico, puerto de comunicación y lista de comandos e instrucciones de comunicación) de los sistemas de control a distancia; y 6) las funciones de programación del dispositivo computador. Finalmente, el anteproyecto de norma elimina, por resultar obsoleta, la clasificación –y por ende la regulación– de dispensarios con base al tipo de bombeo, toda vez que los dispensarios actuales en bajo flujo no requieren de motores y bombas propios al utilizar bombas que están ubicadas dentro de los tanques de almacenamiento que poseen las estaciones de servicio.

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

Posterior a la entrada en vigor de la NOM-005-SCFI-2005, la PROFECO reveló la existencia de ganancias adicionales para las estaciones de servicio, hasta por 20 mil millones de pesos, producto del despacho incompleto en la venta de combustibles líquidos (gasolina y diesel). Ello, principalmente por la falta de control en la sustitución de los componentes electrónicos de los dispensarios de combustible y la inexistencia de un registro, inalterable e imborrable, que evidencie los accesos –presenciales o remotos– a la electrónica, el software y la configuración del dispensario; mismos que tendrían que estar limitados, por la autoridad y el fabricante, únicamente a actividades necesarias, tales como cambio de precios, ajustes, mantenimiento y reparaciones. Consecuentemente, y a fin de restablecer la equidad en las relaciones de consumo de combustibles líquidos y ordenar el mercado de los dispensarios, las Secretarías de Energía y Economía y la PROFECO, junto con las empresas responsables de la fabricación, distribución y venta de dispensarios en el país celebraron, el 31 de mayo del 2006, el Convenio de Concertación de Confiabilidad de Dispensarios estableciendo el compromiso de fabricar, distribuir y vender en el país únicamente dispensarios seguros, confiables y exactos para evitar –o hacer sumamente difícil su manipulación– prácticas fraudulentas al

consumidor, agregando para ello los siguientes dispositivos de control (aditamentos de confiabilidad), como medidas preventivas adicionales a las ya establecidas por la NOM vigente: • Chip encapsulado con software del programa objeto del sistema de medición; o tarjeta principal del sistema embebida, con software del programa objeto del sistema de medición. • Esquemas de pistas de auditoría o bitácora de eventos, que permitan obtener información inalterable e imborrable de todos los accesos –presenciales o remotos– a la electrónica del dispensario. En ese entonces, y para incentivar la sustitución de todos los dispensarios por parte de las estaciones de servicio, a fin de que sólo existieran dispensarios con aditamentos de confiabilidad, el Gobierno Federal dispuso un programa de estímulos fiscales (Decreto por el que se otorgan estímulos fiscales a los contribuyentes que adquieran e instalen dispensarios de gasolina en establecimientos abiertos al público en general, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de junio de 2006), el cual permitió a las estaciones de servicio, como propietarias finales de los dispensarios, acreditar un monto total equivalente al 100% de la inversión inicial en dichos dispensarios (ver detalles en los artículos 1º y 2º del Decreto). No obstante, al tratarse de un esquema voluntario, las estaciones de servicio tuvieron la libertad de aceptar el estímulo fiscal para recuperar su inversión o confiar en la amortización de la misma para posteriormente sustituir los dispensarios por su cuenta (“PEMEX Franquicia” señala que la recuperación de la inversión en una estación de servicio ocurre a partir del año 6). Es de destacar que el año previo a la celebración del Convenio de Concertación de Confiabilidad de Dispensarios, y bajo el Programa Nacional de Verificación de Combustibles Líquidos de la PROFECO, se inmovilizaron el 10% de las mangueras verificadas (7,148) en cerca del 40% de las 7,172 estaciones de servicio del país. Sin embargo, aún con la aplicación del Convenio, la situación es semejante; en 2009 se inmovilizó el 8.2% de las mangueras verificadas (10,048) en el 33.2% de las 8,803 estaciones de servicio del país, mientras que en 2010 se inmovilizó al 6.5% de las mangueras verificadas (7,518) en el 28.5% de las 9,232 estaciones existentes. La explicación estriba en que los aditamentos de confiabilidad no pueden ser verificados por la PROFECO al no estar incluidos en un ordenamiento de carácter general y obligatorio, como resulta ser una norma oficial mexicana. Sobre el particular, la Dirección General de Normas (DGN en lo sucesivo) de la Secretaría de Economía ha estimado, mediante la información proporcionada por los fabricantes de dispensarios con mayor participación en el mercado nacional, que existen alrededor de 26,213 dispensarios que aún carecen de aditamentos de confiabilidad; de los cuales, 16,211 dispensarios (62%) pueden ser habilitados con los aditamentos de confiabilidad, mientras que 10,002 (38%) no son susceptibles a tal habilitación, ya sea porque su electrónica no soporta los aditamentos o el costo de su habilitación excede el costo de adquirir un nuevo dispensario, lo que significa que éstos dispensarios requerirán sean reemplazados por modelos que sí cuenten con tales aditamentos. Sin embargo, para que estas acciones puedan realizarse y además resulten eficaces, primeramente es necesario consignar los aditamentos de confiabilidad en un ordenamiento adecuado; es decir, obligatorio, permanente y técnico, como resulta ser la NOM-005-SCFI-2005, a fin de proveer la base legal que de sustento a la verificación de los aditamentos de confiabilidad, y el resto de las disposiciones ya señaladas, para así prevenir, abatir y en su caso sancionar la manipulación de los dispensarios.

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.

Normas oficiales mexicanas. La NOM-005-SCFI-2005 (vigente desde el 27 de noviembre de 2005), no restringe los cambios en los componentes electrónicos, el software y la configuración que operan a los dispensarios, ni dispone las características tecnológicas requeridas para contar con una bitácora de eventos en donde se registre, de manera inalterable e imborrable, los accesos –presenciales o remotos– a la electrónica, el software y la configuración del dispensario; particularmente aquellos que se realicen para el ajuste de las constantes de medición de los dispensarios. Por lo tanto, el procedimiento de verificación dispuesto en dicha norma, no detecta y mucho menos previene hechos ilícitos y/o acciones irregulares en perjuicio del consumidor, a partir de la intervención de los dispensarios. Aún cuando se fabrican dispensarios con las características técnicas dispuestas en el CONVENIO DE CONCERTACIÓN DE CONFIABILIDAD DE DISPENSARIOS (firmado el 31-05-2006), tales evidencias no pueden ser utilizadas para sancionar prácticas que alteren la electrónica, el software y la configuración de los dispensarios, pues no están contenidas como especificaciones en la norma vigente, por lo que legalmente no son exigibles en las verificaciones que practica la PROFECO. De ahí que resulte necesario, para protección del patrimonio del consumidor, establecer en norma los métodos de prueba para la aprobación del modelo y las verificaciones inicial, periódica o extraordinaria. Una norma oficial mexicana resulta ser la disposición jurídica adecuada ante la naturaleza técnica de tales especificaciones.

II.- IDENTIFICACIÓN DE LAS POSIBLES ALTERNATIVAS A LA REGULACIÓN

4. Señale y compare las alternativas con que se podría resolver la problemática que fueron evaluadas, incluyendo la opción de no emitir la regulación. Asimismo, indique para cada una de las alternativas consideradas una estimación de los costos y beneficios que implicaría su instrumentación.

Descripción de las alternativas y estimación de los costos y beneficios.

No emitir regulación alguna

Alternativa inviable que implica: 1) permitir cualquier cambio en los componentes electrónicos, el software y

la configuración que operan a los dispensarios; y 2) dejar sin registro, como sería a través de una bitácora de eventos inalterable e imborrable, los accesos – presenciales o remotos – a la electrónica, el software y el modo de configuración del dispensario. Es decir, permitir hechos ilícitos y/o acciones irregulares en perjuicio del consumidor, a partir de cualquier intervención a los dispensarios.

Esquemas voluntarios

CONVENIOS: Alternativa ya probada, para combatir la intervención en la electrónica, el software y la configuración de los dispensarios, a través del Convenio de Concertación de Confiabilidad de Dispensarios, y que estableció compromisos en defensa de los consumidores para que los dispensarios producidos, distribuidos y vendidos en el país resultaran confiables y exactos desde el punto de vista metrológico. Sin embargo, lo anterior no garantiza el cumplimiento permanente de las obligaciones contraídas de mutuo propio, por la naturaleza temporal y la falta de aplicación universal de los convenios (que sólo obliga a sus firmantes más no a nuevos proveedores de dispensarios ni a las estaciones de servicio, en tanto convenga a sus intereses); y además atiende parcialmente la problemática, pues aún cuando se fabrican dispensarios con las características técnicas dispuestas por convenio, y que de suyo son capaces de revelar ajustes metrológicos y cambios al precio de venta autorizado, dicha evidencia no puede ser utilizada para sancionar tales prácticas en las estaciones de servicio, toda vez que estos aditamentos no se encuentran incluidos en NOM para ser sujetos de verificación por parte de la autoridad.

Esquemas voluntarios

NORMA MEXICANA: Esta alternativa resulta inviable, puesto que 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 potestativo, se carecería de la fundamentación adecuada. Adicionalmente, los esquemas voluntarios (convenios de autorregulación o códigos de buenas prácticas) no garantizan 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.

Otro tipo de regulación

NORMA OFICIAL MEXICANA: La alternativa viable es establecer un referente normativo obligatorio de carácter preventivo; es decir, que evite riesgos sobre las transacciones comerciales de combustible, 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 operar con mayor facilidad los dispensarios, más no a salvaguardar la integridad de los registros de las mediciones y los despachos que se realicen.

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

La naturaleza obligatoria de una NOM permitirá establecer un esquema preventivo que asegure la legalidad y confiabilidad en la venta de combustibles, al: 1) prohibir la sustitución injustificada de componentes electrónicos originales, por otros que alteran el despacho del combustible; e 2) inhibir la realización de ajustes no autorizados (alteraciones y manipulaciones) a las constantes de medición como son el precio por litro, y la correspondencia entre litros programados y despachados. Al obligar a despachos completos, esta alternativa protegerá el poder de compra y logrará que las decisiones de compra se realicen con mayor certeza.

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

La base internacionalmente acordada para el establecimiento de las legislaciones nacionales; es decir, las regulaciones técnicas como son las directivas y normas que promulguen los Estados miembros de la Organización Internacional de Metrología Legal (OIML), con el propósito de asegurar un nivel adecuado de credibilidad de los resultados de medición de los dispensarios, está contenida en el lineamiento internacional OIML R 117-1 2007 Dynamic measuring systems for liquids other than water Part 1: Metrological and technical requirements; del cual se hace un comparativo para un despacho de 20 L de combustible (volumen típico en las verificaciones de los dispensarios), respecto de la Directiva Europea 2004/22/CE, el NIST Handbook 44 (Section 3.30) de los Estados Unidos y la propuesta de NOM, resultando las comparaciones coincidentes, sobre todo en los errores máximos tolerados (Ver archivo "Comparativo Internacional.doc"). Ahora bien, en cuanto a los requisitos para aquellas funcionalidades relacionadas con la integridad y veracidad de las operaciones metrológicas de los dispensarios, tanto el lineamiento internacional OIML R 117-1 2007, como las diversas reglamentaciones (nacionales y/o regionales) que dimanen de los Estados miembros de la OIML, entre ellos México, establecen ciertos elementos de control (v.gr. sellado de componentes, ingresos por contraseña, la restricción de operación en modo de configuración y el registro de cambios a las constantes de medición); además de que también requieren la identificación de cualquier

soporte lógico que sea crítico para el resultado de la medición (v.gr. los programas informáticos trascendentes en las mediciones y los circuitos electrónicos que los contienen), y del cual señalan deberá estar protegido adecuadamente contra la corrupción accidental o intencionada. De ahí que los dispositivos de control descritos en la propuesta de modificación de la NOM-005-SCFI-2005, mismos que ya han sido aceptados mediante el Convenio de Concertación de Confiabilidad de Dispensarios por las empresas responsables de la fabricación, distribución y venta de dispensarios en el país, sean los establecidos en los lineamientos internacionales relativos a los sistemas de control para la seguridad e integridad de la información. Finalmente, es de señalar que en México las alteraciones y manipulaciones a los dispensarios 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.

III.- IMPACTO DE LA REGULACIÓN

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

Protección a los consumidores

Población o industria potencialmente afectada	Origen y área geográfica del riesgo
Alrededor de 5,243 estaciones de servicio con dispensarios que carecen de aditamentos de confiabilidad.	El parque vehicular nacional que ya suma 21.186 millones, representando los automotores a gasolina el 96%.

Justifique cómo la regulación puede mitigar el riesgo

La propuesta de NOM, que es congruente con la legislación vigente y con la normatividad internacional en metrología, se avoca a salvaguardar la integridad de los registros de las mediciones y los despachos que se realicen, mediante el control en la sustitución de los componentes electrónicos del dispensario y el uso de registros, inalterables e imborrables, que evidencien los accesos –presenciales o remotos– a la electrónica, el software y la configuración de los dispensarios; situación preventiva que en general desincentivará la manipulación de las características de medición y despacho de los dispensarios en perjuicio de los propietarios de 21.186 millones de vehículos.

8. ¿La regulación propuesta crea, modifica o elimina trámites?

No crea, modifica ni elimina trámites

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

Otras

Artículos aplicables

Numerales de la norma vigente 3.16, 3.19, 4, 5.2, 5.4, 5.4.1, 5.4.1.1, 5.4.1.2 y 5.4.4, 5.4.4.1, 5.4.4.2, 5.4.4.3, 5.4.4.4, 7.3 (con todos sus incisos), 7.4 (con todos sus incisos), 7.5 y 7.6.

Justificación

Resulta obsoleta, la clasificación – y por ende la regulación – de dispensarios con base al “tipo de bombeo”, toda vez que dispensarios con esas características ya no se fabrican ni comercializan, dado que los dispensarios actuales no requieren de motores y bombas propios al utilizar bombas que están ubicadas dentro de los tanques de almacenamiento que poseen las estaciones de servicio; por lo que se elimina la clasificación los dispensarios con base al tipo de bombeo (subtipos a y b), sus definiciones (unidad de bombeo), sus especificaciones (presión de succión, motor y dispositivo de filtración) y sus dispositivos (dispositivo de recirculación y eliminador de aire).

Otras

Artículos aplicables

Numeral del anteproyecto 3.9.

Justificación

Inclusión del concepto “sistema de control a distancia”, a propósito del uso del término en los numerales 7.7.1, 7.7.2.4, 7.7.2.6.3, 7.7.2.7.1, 9.4, 9.4.1, 9.4.2.4 y 9.4.2.5.12 de la norma vigente, tanto para que sea referido según al lenguaje técnico que rige la materia, como para concordancia con el último párrafo del numeral 5.4.3.1 de la norma vigente, el cual prevé que el ajuste volumétrico se realice “directamente en el dispensario y nunca en forma remota a través de algún otro dispositivo”, como pueden ser los sistemas de control a distancia dadas sus características tecnológicas.

--

Otras

Artículos aplicables

Numerales del anteproyecto 3.10 y 5.3.6.

Justificación

Inclusión del concepto "interfaz de comunicación" a fin de aclarar, tanto el modo en que ocurre la comunicación de los dispensarios actuales (identificación del arnés eléctrico, el puerto y la lista de comandos e instrucciones de comunicación), como la verificación del "software" que los opera y que indican los numerales 5.3.6 y 7.3.2.1, 7.3.2.4, 7.3.2.6.4, 7.3.2.7.1, 7.3.2.7.4, 9.4.2.1, 9.4.2.5.4, 9.4.2.5.11 y 9.4.2.5.14 del anteproyecto.

Otras

Artículos aplicables

Numerales del anteproyecto 3.1 y 3.2.

Justificación

El complemento del concepto correcto de "ajuste", para señalar que el dispensario será acondicionado al punto más próximo a cero dentro del error máximo tolerado por la NOM (cuando no sea posible una exactitud de cero error), permite el cumplimiento del artículo 15 del RLFMN y la concordancia con el numeral 9.3.2 de la norma vigente. Lo anterior, a efecto de que los dispensarios verificados sean ajustados, como sus "dispositivos de ajuste" permitan (numeral 3.2 del anteproyecto), a fin de realizar mediciones más exactas (y consecuentemente transacciones comerciales justas). Es de destacar que el concepto de "dispositivos de ajuste" se retoma del numeral T.a.3 del lineamiento internacional OIML R 117-1 2007 Dynamic measuring systems for liquids other than water Part 1: Metrological and technical requirements.

Otras

Artículos aplicables

Numerales del anteproyecto 3.18 (3.14 de la norma vigente), 3.28 y 3.29.

Justificación

La especificación de las partes que comúnmente comprende un "sistema para medición y despacho de gasolina y otros combustibles líquidos", engloba los "dispositivos de medición" (elementos primarios medición y el mecanismo que traduce el resultado de la medición en un importe a pagar) y los "dispositivos adicionales" (mangueras, filtros, eliminadores de gases, válvulas y carátulas), conforme establecen los numerales T.m.1, T.m.2, T.m.3, Ta.2 y T.a.6 del lineamiento internacional OIML R 117-1 2007 Dynamic measuring systems for liquids other than water Part 1: Metrological and technical requirements. En general se incluyen todos los dispositivos con influencia en el desempeño metrológico del dispensario (dispositivos adicionales). No es el caso de los "sistemas de control a distancia" u otros "dispositivos auxiliares", que en su conjunto incrementan el potencial de las actividades, adicionales a la medición (como lectores de tarjetas, impresoras y controladores de flotillas), que pueden utilizar al dispensario como plataforma.

Otras

Artículos aplicables

Numeral del anteproyecto 3.21 (3.17 de la norma vigente).

Justificación

La sustitución de los términos "unidad de medición" y "medidor" por "elemento primario de medición" obedece a que éstos son confundidos con el término "dispensario", que engloba todas las partes mecánicas (como las mangueras), eléctricas (como los circuitos), electrónicas (como las carátulas), informáticas (como

el software) y de cualquier otra índole, incluido el "elemento primario de medición". Por otra parte, la función exclusiva del "elemento primario", que es medir el paso de combustible, se sustituye en todo el cuerpo del anteproyecto a partir de la definición de los numerales T.m.1, T.m.2 y T.m.3 del lineamiento internacional OIML R 117-1 2007 Dynamic measuring systems for liquids other than water Part 1: Metrological and technical requirements.

Otras

Artículos aplicables

Numerales del anteproyecto 3.6 y 3.7 (3.6 de la norma vigente).

Justificación

La diferenciación y definición de los términos "disco de ajuste" y "pulsador", componentes comunes de los dispensarios, obedece a las funciones de cada uno: el primero ajusta la velocidad de llenado del combustible, en tanto que el segundo convierte en pulsos eléctricos el movimiento mecánico del elemento primario de medición para así poder entregar al dispositivo computador una señal para el cálculo del importe a pagar y el volumen despachado, por lo que en todo el cuerpo del anteproyecto se sustituyen dichos términos.

Otras

Artículos aplicables

Numeral del anteproyecto 5.3.2.4 (5.4.2.4 de la norma vigente).

Justificación

La sustitución respectiva del término "división mínima numerada" por "resolución", obedece al uso de expresiones metrológicas correctas, por lo que en todo el cuerpo del anteproyecto se sustituyen dichos términos.

Otras

Artículos aplicables

Numerales del anteproyecto 3.5, 3.14, 3.17 y 7.2.5.4 (y todos sus incisos).

Justificación

La diferenciación y definición de los términos "gasto volumétrico", "selector de despacho por volumen o importe de la venta" y "selector de gasto volumétrico". El primero obedece al uso inadecuado en la norma vigente del término "flujo", cuando la expresión metrológica correcta es "gasto volumétrico"; en tanto, la inclusión del término "selector de despacho por volumen o importe de la venta" (aditamento común de un dispensario), precisa que es el dispositivo mediante el cual se programa la cantidad deseada de combustible (en litros o pesos). Finalmente la corrección del término "regulador automático de flujo" por "selector de gasto volumétrico" permite la concordancia con el numeral 3.5 del anteproyecto, además de que cambia el término "regulador" por "selector", ya que éste dispositivo solo fija el paso del combustible a gastos preestablecidos en cualquier dispensario, y no así a gastos deseados como sería la función de un "regulador", por lo que en todo el cuerpo del anteproyecto se sustituyen dichos términos.

Otras

Artículos aplicables

Numerales del anteproyecto 3.19, 3.19.1 y 3.19.2.

Justificación

La diferenciación y definición de los términos "dispositivo totalizador acumulado" y "dispositivo totalizador instantáneo", componentes comunes de los dispensarios, obedece a las funciones de cada uno: el primero indica la lectura acumulada de cada uno los despachos de combustible (y que no necesariamente se ubica

dentro del dispensario); en tanto que el segundo indica la lectura no acumulable de cada despacho de combustible, por lo que en todo el cuerpo del anteproyecto se sustituyen dichos términos.

Otras

Artículos aplicables

Numerales del anteproyecto 3.23, 3.24, 3.25, 3.26, 3.27 y 5.3.4.1.

Justificación

La diferenciación y definición de los términos "válvula de sobrepresión", "válvula de control", "válvula de retención", "válvula de descarga" y "válvula de seguridad", componentes comunes para el buen funcionamiento de los dispensarios, obedece a las funciones de cada una: la primera impide una inversión de la circulación del combustible por la manguera de descarga ante pérdidas de presión, la segunda permite el despacho de combustible, y la tercera evita derrames de combustible ante el desprendimiento de la manguera de descarga, por lo que en todo el cuerpo del anteproyecto se sustituyen dichos términos.

Otras

Artículos aplicables

Numerales del anteproyecto 3.34 (con todos sus incisos), 5.5.3, 7.1.1.5, 7.3.1.2, 7.3.2.7.1, 7.3.2.7.4, 7.3.2.7.5, 9.4.2.1, 9.4.2.5.11 y 9.4.2.5.14.

Justificación

La inclusión de los "aditamentos o características de confiabilidad", sus pruebas, así como del equipo necesario para su verificación, reconoce el uso generalizado y aceptado de los aditamentos de confiabilidad por parte del mercado (fabricantes de dispensarios y franquiciatarios de estaciones de servicio). En términos prácticos, no implica nuevos requisitos, pues desde 2006 se realiza su verificación en laboratorio para fines de certificación y aprobación del modelo o prototipo; y ahora ésta será exigida en campo para corroborar la existencia, ya sea del chip del software encapsulado o la tarjeta principal del sistema embebida, como de los esquemas de pistas de auditoría o la bitácora de eventos; según el modelo de dispensario aprobado. Es de destacar que la autenticación del software, que la Cláusula Segunda del Convenio de Concertación de Confiabilidad de Dispensarios menciona como parte de los aditamentos de confiabilidad, no es un requisito nuevo, pues forma parte de la norma vigente (numerales 3.4, 7.7.2.7.4, 9.4.2.5.15 y 9.4.2.5.16).

Establecen restricciones

Artículos aplicables

Numeral del anteproyecto 5.5.2 (5.6 de la norma vigente).

Justificación

Considerando que en las terminales del interruptor de los dispensarios puede colocarse un cable ajeno a su operación para que haga un "puente eléctrico" que manipule el volumen de despacho de combustible por medios electrónicos, y así afectar la determinación del importe a pagar por el usuario, se precisa que el cerrojo proteja efectivamente las terminales del interruptor para evitar un "puente eléctrico".

Establecen requisitos

Artículos aplicables

Numerales del anteproyecto 7.3.1.1 y su última viñeta, 7.3.2.7.2 y 9.4.2.5.12.

Justificación

Exigir que las "etiquetas de identificación" de las tarjetas electrónicas y el software sean de fijado

permanente, visible e imborrable para corregir, no sólo el problema de su desprendimiento que acusan las estaciones de servicio o la alteración de datos detectada por la autoridad, sino también permitir la validación de la información desplegada, tanto en la pantalla o "display" del dispensario, como en la suma de comprobación, para así evitar alteraciones.

Establecen requisitos

Artículos aplicables

Numeral del anteproyecto 7.1.1.3.3, 7.3.1.2.4.1.3 (tabla) 7.3.2.6.2 (última viñeta) y 9.4.2.5.2 (última viñeta) y 9.4.2.5.14 (tabla).

Justificación

El requerimiento del "factor de conversión" está presente en el numeral 7.7.2.6.2 de la norma vigente, por lo que no implica un nuevo requisito. Sin embargo, la precisión del término otorga seguridad jurídica a los sujetos obligados al cumplimiento de la norma, a fin de que este requisito se limite a registrar y contrastar la relación de pulsos equivalentes por litro que declara el fabricante, contra lo señalado en la bitácora de eventos. Por consiguiente en las verificaciones periódicas y extraordinarias se podrá comprobar que el dispositivo computador o contador no registra una cantidad diferente de combustible a la que realmente despacha, para protección del patrimonio del consumidor.

Establecen requisitos

Artículos aplicables

Numerales del anteproyecto 7.1.1.3.4 y 7.3.1.1 última viñeta.

Justificación

Incluir el "diagrama hidráulico", y precisar que se requieren los "diagramas de conexión y de diseño del sistema electrónico", como parte de la información proporcionada por el fabricante del dispensario, respectivamente; no implica elaborarlos únicamente para satisfacer la nueva norma, puesto que los fabricantes los poseen por cuestiones de diseño y producción para cada modelo de dispensario; de ahí que esta acción regulatoria no implique costos adicionales. Por otra parte, este requerimiento permitirá comprobar que el dispensario no cuente con salidas de combustible adicionales a la manguera de despacho (las denominadas "popotes" que "ordeñan" el dispensario) ni conexiones eléctricas "cables" que interfieran la electrónica del dispensario. El fundamento de estos requisitos se ubica en la fracción III del Anexo 4 de las Políticas y Procedimientos para la Evaluación de la Conformidad, que señalan proporcionar información respecto de las "características del instrumento" y la "descripción funcional del instrumento".

Establecen requisitos

Artículos aplicables

Numerales del anteproyecto 7.3.2.4, 7.3.2.6.4 y 9.4.2.4 (7.7.2.4, 7.7.2.6.5 y 9.4.2.4 de la norma vigente).

Justificación

La precisión de las características de interconexión (arnés eléctrico, puerto de comunicación y lista de comandos e instrucciones de comunicación) de los sistemas de control a distancia, permite la concordancia con los numerales 7.7.2.6.5 y 7.7.2.6.7 de la norma vigente (revisión de las conexiones y comunicaciones); y que ésta sea capaz de mantener la legalidad y confiabilidad en las transacciones, máxime que los sistemas de control a distancia tienen la capacidad de operar las estaciones de servicio, incluyendo sus dispensarios, sin necesidad de interferirlos físicamente. Por ello, resulta necesario registrar y comprobar que las especificaciones de los componentes electrónicos y de comunicación declarados por el fabricante no presenten alteraciones o adaptaciones que permitan manipular las constantes de medición cuando los dispensarios estén vinculados a sistemas de control a distancia.

Otras
<p>Artículos aplicables Numerales del anteproyecto 7.2.4.2, 7.2.5.2, 7.2.6 y 7.2.7 (7.2.4.2, 7.2.5.2, 7.2.6 y 7.2.7 de la norma vigente).</p>
<p>Justificación</p> <p>La identificación del instrumento de medición sobre el cual se realiza la corrida de ambientación y la subsecuente verificación volumétrica otorga seguridad jurídica a las estaciones de servicio, dado que varios instrumentos de medición (que se aprecian en las mangueras surtidoras) forman un dispensario. Además se detalla el procedimiento de la corrida de ambientación para evitar discrecionalidad en su aplicación y garantizar las condiciones de repetibilidad de las mediciones realizadas en la verificación volumétrica. Por ello se señala que se "llenan sus dispositivos de despacho" para eliminar las "burbujas de aire" que incidan en los resultados de las mediciones y "asegurar que no haya fugas". El procedimiento se retoma del numeral 4.2 del lineamiento internacional OIML R 120 2007 Standard capacity measures for testing measuring systems for liquids other than water.</p>

Establecen requisitos
<p>Artículos aplicables Numeral del anteproyecto 7.2.5.1 (7.2.5.1 de la norma vigente).</p>
<p>Justificación</p> <p>Establecer que "la indicación del totalizador instantáneo sea cero cada vez que se inicie un despacho" en la verificación volumétrica, otorga seguridad jurídica a las estaciones de servicio. Así, en ocasión de cada verificación volumétrica, deberá reiniciarse el totalizador instantáneo del dispensario, quedando prohibido realizar pruebas "fuera de ceros".</p>

Establecen requisitos
<p>Artículos aplicables Numeral del anteproyecto 7.2.8.</p>
<p>Justificación</p> <p>Establecer que el volumen de combustible entregado por unidad de tiempo; es decir, los valores de gasto máximo y mínimo, no excedan el alcance del instrumento de medición durante las pruebas de operación, permite comprobar la inexistencia de despachos fuera de las especificaciones del fabricante del dispensario (donde éste no puede garantizar su desempeño metrológico). Lo anterior no resulta en una nueva prueba, puesto que la información del "alcance de medición" se solicita con fundamento en la fracción III del Anexo 4 de las Políticas y Procedimientos para la Evaluación de la Conformidad, a propósito de las "características del instrumento".</p>

Otras
<p>Artículos aplicables Numerales 7.7.2.6.3 y 9.4.2.5.3 de la norma vigente (7.3.2.6.3 y 9.4.2.5.3 del anteproyecto).</p>
<p>Justificación</p> <p>La eliminación de la verificación de los inventarios de las estaciones de servicio, obedece a que esta obligación no forma parte de las atribuciones conferidas a la Secretaría de Economía ni del alcance de la norma; ya que las estaciones de servicio deben rendir cuentas de éstos a Petróleos Mexicanos (derivado de lo dispuesto por el numeral 2.24 de la Miscelánea Fiscal 2004). Por otra parte, en caso de que las estaciones de servicio experimenten una pérdida de energía eléctrica, sus dispensarios cuentan con un "dispositivo de almacenamiento de información", según señala el numeral 7.7.2.6.9 de la norma vigente (7.3.2.6.8</p>

anteproyecto).

Establecen requisitos

Artículos aplicables

Numerales 7.3.2.6.5, 7.3.2.6.6, 7.3.2.6.7, 9.4.2.5.5, 9.4.2.5.6 y 9.4.2.5.7 del anteproyecto (7.7.2.6.6, 7.7.2.6.7, 7.7.2.6.8, 9.4.2.5.6, 9.4.2.5.7 y 9.4.2.5.8 de la norma vigente).

Justificación

Ante el hecho de que deliberadamente se sustituyen los componentes originales por otros que alteran el combustible pagado y despachado, resulta necesario que el sistema electrónico, el pulsador y las funciones de programación (despacho programado, cambio de precios, descarga de la bitácora de eventos, ajustes electrónicos, conexión del sistema de control a distancia y factor de conversión) del dispensario, correspondan respectivamente a los componentes y especificaciones señaladas por el fabricante (y que han sido aprobados por la Secretaría). Este control adquiere mayor relevancia por el hecho de que no todos los componentes del dispensario corresponden a la marca de su fabricante, ya que éste puede subcontratar la producción de componentes y simplemente ensamblar el dispensario. En consecuencia es necesario constatar que los componentes y sus especificaciones sean los mismos que los registrados en el dictamen de verificación de modelo o prototipo, a partir de lo especificado y reconocido por el fabricante del dispensario como componentes del mismo.

Establecen requisitos

Artículos aplicables

Numerales 7.3.2.6.8 y 9.4.2.5.8 del anteproyecto (7.7.2.6.9 y 9.4.2.5.9 de la norma vigente).

Justificación

La especificación del método de prueba del dispositivo de almacenamiento de información otorga seguridad jurídica a los sujetos obligados al cumplimiento de la norma y además retoma el método de prueba utilizado por los fabricantes como procedimiento de aseguramiento de la información ante interrupciones en la alimentación eléctrica; por lo que no implica nuevos costos de cumplimiento.

Otras

Artículos aplicables

Numerales 5.1.2 del anteproyecto (5.1.2 de la norma vigente).

Justificación

A pesar de que el error de repetibilidad está incluido en la norma vigente su definición no está armonizada con la señalada por el numeral T.e.4.4 del lineamiento internacional OIML R 117-1 2007 Dynamic measuring systems for liquids other than water Part 1: Metrological and technical requirements. Así, la precisión de la definición e inclusión de su fórmula, permitirá comprender que éste error estima la variación de un sistema de medición bajo condiciones mínimas de perturbación (por la existencia de condiciones de repetibilidad: mismo procedimiento de medición, mismos observadores, mismo instrumento o sistema de medición, mismas condiciones de operación y mismo lugar), lo que asegura la repetición de las mediciones respecto de una cantidad conocida. Por ello, el error de repetibilidad evidencia la capacidad de un sistema de medición para presentar lecturas consistentes con los resultados de mediciones consecutivas.

Otras

Artículos aplicables

Numerales 7.3.1 del anteproyecto (7.7.1 de la norma vigente).

Justificación

La eliminación del requisito de aprobación del modelo para los sistemas de control a distancia resulta necesaria, puesto que la norma vigente no contempla métodos de verificación y prueba para estos sistemas, ya que no realizan mediciones por ser únicamente “dispositivos auxiliares” para operar o administrar los dispensarios de forma remota sin formar parte de ellos. Asimismo, la eliminación de esta inconsistencia otorga seguridad jurídica, tanto para los obligados a obtener la referida aprobación del modelo (fabricantes, importadores, distribuidores y comercializadores), como para las estaciones de servicio, que como propietarias finales de los dispensarios, en todo momento deben demostrar el cumplimiento de la norma y poseer los documentos que así lo constaten, para cumplir lo dispuesto por los artículos 14 de la LFMN y 12 de su Reglamento. De hecho, al no poder existir una aprobación para los sistemas de control a distancia, la autoridad verificadora podría inmovilizar cualquier dispensario vinculado a un sistema de control a distancia ante la imposibilidad de las estaciones de servicio para mostrar una aprobación del modelo para estos dispositivos auxiliares. Finalmente, es de destacar que la preservación en norma del requisito de identificación de los sistemas de control a distancia vinculados a los dispensarios, permite evidenciar una intervención no física de los dispensarios para manipular o alterar sus características metrológicas y de despacho, por parte de terceros o de sus propietarios finales, para concordancia con el numeral 9.4.1 de la norma vigente y a propósito de deslindar responsabilidades.

10. ¿Cuáles serían los efectos de la regulación sobre la competencia y libre concurrencia en los mercados, así como sobre el comercio nacional e internacional?

Ninguno, porque: 1) el anteproyecto es de carácter preventivo (garantizar la integridad del dispensario) y no reactivo (sancionar el robo de combustible); 2) desde 2006 se fabrican y comercializan dispensarios conforme a las especificaciones (características tecnológicas) establecidas en el Convenio de Concertación de Confiabilidad de Dispensarios el anteproyecto y que se pretenden incluir en norma; 3) el esquema legal de venta de gasolinas y diesel sólo es posible a través de las franquicias de Petróleos Mexicanos, que además de sujetarse a un mismo modelo de negocio –condiciones específicas de operación– las estaciones de servicio están obligadas a observar los precios de venta autorizados. Por otra parte, sería a través de políticas públicas, por ejemplo, aplicadas al Sistema Nacional de Refinación, el rendimiento de combustible y su consumo eficiente, como se tendría que enfrentar la demanda de gasolina que actualmente se satisface vía importaciones. Finalmente, se reitera que la propuesta de NOM se limita a prevenir la manipulación –presencial o remota– de los dispensarios de combustible para mantener la integridad y veracidad de sus transacciones, conforme a lo dispuesto por el artículo 40, fracción IV, de la LFMN. No es objeto de la NOM convertirse en un mecanismo de mercado. En todo caso, la competencia entre estaciones de servicio se verá beneficiada, al existir elementos de control y prevención en la NOM que eliminen el riesgo de la manipulación de los dispensarios y la inequidad en las transacciones comerciales de combustible.

11. ¿Cuáles serían los efectos de la regulación propuesta sobre los precios, calidad y disponibilidad de bienes y servicios para el consumidor en los mercados?

Bajo el esquema de franquicia, las estaciones de servicio están obligadas, por contrato, a proporcionar la misma calidad de servicio. Sin embargo, la propuesta de NOM permitirá al consumidor final recuperar su poder de compra, al recibir despachos completos que correspondan a la cantidad pagada. Por otra parte, al existir precios de venta autorizados y ser Petróleos Mexicanos el responsable del abasto de combustibles, la propuesta de NOM no afectará su precio y disponibilidad. En consecuencia, no será posible amortizar, vía precio, los costos derivados de la sustitución o habilitación de dispensarios que carezcan de aditamentos de confiabilidad, y tampoco será necesario hacerlo, puesto que la recuperación de la inversión de una “Franquicia PEMEX” ocurre a partir del año 6, lo que significa, para aquellas estaciones de servicio que adquirieron dispensarios sin aditamentos de confiabilidad durante 2005 e incluso 2006 (antes de la firma del Convenio de Concertación de Confiabilidad de Dispensarios ocurrida el 31 de mayo de 2006), y que además decidieron no acogerse al Decreto por el que se otorgan estímulos fiscales a los contribuyentes que adquieran e instalen dispensarios de gasolina en establecimientos abiertos al público en general (26 de junio de 2006), habrán recuperado el total de su inversión en dispensarios sin aditamentos de confiabilidad, a partir de 2011. Finalmente, se reitera que la propuesta de NOM se limita a dar continuidad a la fabricación de dispensarios provistos con aditamentos de confiabilidad, a partir de los cuales: i) se evite la manipulación del dispensario a propósito de prácticas fraudulentas, y ii) se facilite la verificación de la legalidad y operación en el despacho de combustible.

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).

No, pues los ocho fabricantes de dispensarios – la mitad de ellos mexicanos – son por lo menos empresas medianas por su volumen de ventas y número de empleados. Independientemente de ello, tales empresas fabrican, desde 2006, dispensarios conforme a las especificaciones (características tecnológicas) establecidas en el anteproyecto, puesto que fueron firmantes del Convenio de Concertación de Confiabilidad de

Dispensarios. Para tal efecto, en ese entonces las aludidas empresas adecuaron sus líneas de producción para fabricar dispensarios de acuerdo a las especificaciones técnicas (características tecnológicas) pactadas en el Convenio. Por lo tanto, la emisión de la NOM no generará ni incrementará los costos de producción o distorsionará su estructura productiva, puesto que sólo adiciona, para verificación y no para fabricación, las características tecnológicas convenidas. En otras palabras, la producción de dispensarios conforme a las especificaciones propuestas, además de no requerir nuevas inversiones, dará continuidad a la fabricación de dispensarios provistos con aditamentos de confiabilidad, pues estará sujeta a un esquema permanente y obligatorio como resulta ser una NOM y que redundará en beneficio del patrimonio de los consumidores, quienes al recibir despachos completos protegen su poder de compra. Ahora bien, es pertinente mencionar que la propuesta de NOM sólo causaría gastos de operación – por habilitación o reemplazo de dispensarios aún carentes de aditamentos de confiabilidad – para aquellas estaciones de servicio que hayan optado no acogerse al programa de estímulos fiscales que en ese entonces dispuso el Gobierno Federal (“Decreto por el que se otorgan estímulos fiscales a los contribuyentes que adquieran e instalen dispensarios de gasolina en establecimientos abiertos al público en general”, publicado en el DOF el 26 de junio de 2006), el cual permitía al franquiciatario de la estación de servicio acreditar hasta el 100% del monto original de la inversión en dichos dispensarios (ver detalles en los artículos 1º y 2º del referido Decreto), con motivo de incentivar, en ese entonces, el cambio de dispensarios por aquellos que incluyeran los aditamentos de confiabilidad.

13. Proporcione la estimación de los costos que supone la regulación para cada particular o grupo de particulares.

COSTOS	Costo unitario \$ 58781	Años 1	Indique el grupo o industria afectados Al 30 de junio de 2010 se estimaron 26,213 dispensarios a reemplazar o habilitar con aditamentos de confiabilidad. En promedio, cada estación de servicio cuenta con 5 dispensarios, lo que equivale a 5,243 estaciones de servicio con dispensarios que carecen de aditamentos de confiabilidad.	
	Agentes económicos 26213	Tasa de descuento 7	Describa de manera general los costos que implica la regulación propuesta. a)El costo por habilitar 16,211 dispensarios con aditamentos de confiabilidad asciende a 241.1 millones de pesos. b)El costo por reemplazar 10,002 dispensarios, que no son susceptibles de ser habilitados con aditamentos de confiabilidad, asciende a 1,299.7 millones de pesos. Por consiguiente, el costo total por habilitación y reemplazo de dispensarios sumaría 1,540.8 millones de pesos (Ver archivo “Análisis costo beneficio.xls”).	
	Costo Anual \$ 1,540,826,353.00		Proporcione la estimación monetizada de los costos que implica la regulación. 540,829,780.75	Costo Total (Valor Presente) 1,440,024,628.97

14. Beneficios que implica la regulación propuesta.

BENEFICIOS	Beneficio unitario \$ 2423	Años 1	Indique el grupo o industria afectados Los propietarios de vehículos automotores a gasolina y diesel. En 2009, el parque vehicular alcanzó los 21.186 millones, representando los automotores a gasolina el 96%.	
	Agentes económicos 21186000	Tasa de descuento 7	Describa de manera general los beneficios que implica la regulación propuesta. Para 2010, el consumo de gasolina y diesel se estima en 64,918.7 millones de litros (66% de Magna, 29% de diesel y 5% de Premium), equivalentes a 540,251.4 millones de pesos – medio billón de pesos – por concepto de venta al público; y considerando que los faltantes de combustible llegan a alcanzar hasta el 9.5% de los volúmenes despachados, se calcula que el combustible pagado y no entregado	

	representa una pérdida de 51,323.8 millones de pesos para los propietarios de vehículos automotores (Ver archivo "Análisis costo beneficio.xls").	
Beneficio Anual \$ 51,333,678,000.00	Proporcione la estimación monetizada de los beneficios que implica la regulación. 51,323,882,534.83	Beneficio Total (Valor Presente) 47,975,400,000.00

15. Justifique que los beneficios de la regulación son superiores a sus costos.

Costo Total	Beneficio Total
1,440,024,628.97	47,975,400,000.00

El beneficio total de la regulación; es decir, la recuperación del poder de compra por parte del consumidor ha sido calculado en 47,975.4 millones de pesos (alrededor de 2,423 pesos por cada vehículo en 2010). En tanto que el costo total de la misma ascendería a 1,440 millones de pesos (alrededor de 58,781 mil pesos por dispensario sin aditamentos de confiabilidad). En otras palabras, el beneficio neto de la regulación para el consumidor es de 46,535.3 millones de pesos; es decir el beneficio total es 33 veces mayor al costo total. Así, la inclusión y verificación de los aditamentos de confiabilidad en todo dispensario, como acción preventiva, permitirá controlar la sustitución de sus componentes electrónicos y disponer de registros, inalterables e imborrables, que evidencien los accesos – presenciales o remotos – a la electrónica, el software y la configuración de los dispensarios; situación que en general desincentivará la manipulación de las características de medición y despacho de los dispensarios.

IV.- CUMPLIMIENTO Y APLICACIÓN DE LA PROPUESTA

16. Describa la forma y/o los mecanismos a través de los cuales se implementará la regulación (incluya recursos públicos).

No se necesitan recursos adicionales, pues actualmente el Centro Nacional de Metrología (CENAM) realiza las pruebas de laboratorio para verificar todos los componentes de los dispensarios, incluidos los aditamentos de confiabilidad; mientras que la DGN certifica y aprueba los modelos o prototipos de dispensarios evaluados por el CENAM.

17. Describa los esquemas de verificación y vigilancia, así como las sanciones que asegurarán el cumplimiento de la regulación.

La PROFECO realiza, permanentemente, actividades programadas de vigilancia para detectar y sancionar prácticas abusivas en perjuicio del consumidor, tales como el incremento injustificado del precio del combustible (gasolina o diesel), o el despacho incompleto del mismo. Por otra parte, la verificación metrológica de los dispensarios corre a cargo de las unidades de verificación en instrumentos de medición (UVIM) aprobadas por la DGN. Las visitas de verificación y vigilancia se realizan conforme a lo establecido por la Regla Décimo Segunda de la Lista de instrumentos de medición cuya verificación inicial, periódica o extraordinaria es obligatoria, así como las reglas para efectuarla (publicada el 21 octubre de 2002 en el Diario Oficial de la Federación), cuyo proceso se presenta de forma resumida: Cuando la PROFECO o alguna UVIM detecta que el dispensario no cumple con las características metrológicas y condiciones de funcionamiento que establece la NOM-005-SCFI-2005, proceden a su ajuste. De no lograrse el ajuste del dispensario, se adhieren, en lugar visible del dispensario, sellos con la leyenda "INSTRUMENTO DE MEDICION NO APTO PARA TRANSACCIONES COMERCIALES"; de tal manera que no sea posible su utilización. Asimismo, se indica al propietario del dispensario que deberá proceder a su reparación o, en su caso, al retiro de los sistemas de control a distancia a que se refiere la Regla Segunda de la Lista ya señalada; y una vez hecha la reparación o el retiro, podrá acudir a la UVIM o a la PROFECO, según sea quien haya colocado el sello, para solicitar una nueva verificación (verificación extraordinaria). El sello sólo podrá ser retirado por quien realizó la verificación periódica o por la autoridad competente, después de comprobar, mediante una verificación extraordinaria, que el dispensario cumple con las características metrológicas y condiciones de funcionamiento establecidas en la NOM-005-SCFI-2005. Es de destacar que la PROFECO ha incrementando paulatinamente el número de brigadas y consecuentemente el número de visitas de vigilancia. Finalmente, el incumplimiento de lo dispuesto por el anteproyecto será sancionado en términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, la Ley Federal de Protección al Consumidor y demás disposiciones aplicables, donde ya está previsto el esquema de sanciones.

V.- EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA

18. Describa la forma y los medios a través de los cuales se evaluará el logro de los objetivos de

la regulación.

En el laboratorio del Centro Nacional de Metrología, a través de los informes de pruebas, donde se constata la inclusión de los aditamentos de confiabilidad en todo modelo de dispensario; y en campo a través del Programa Nacional de Verificación de Combustibles Líquidos de la PROFECO, particularmente en el descenso esperado del número de mangueras inmovilizadas, como consecuencia de la vigilancia de los aditamentos de confiabilidad.

VI.- CONSULTA PÚBLICA

19. ¿Se consultó a las partes y/o grupos interesados para la elaboración de la regulación?

Consulta intra-gubernamental

Particular

Procuraduría Federal del Consumidor

Opinión

Las opiniones de PROFECO, que se señalan como respuesta a la pregunta 20, fueron expresadas por la Dirección General de Verificación de Combustibles (Claudia Jacqueline Castro Becerra, José de Jesús Álvarez Ayala e Isidro Alvarado Guerrero).

Consulta intra-gubernamental

Particular

Centro Nacional de Metrología

Opinión

Las opiniones del CENAM, que se señalan como respuesta a la pregunta 20, fueron expresadas por Ignacio Hernández Gutiérrez, Ismael Arturo Castelazo Sinencio, César de Jesús Cajica Gómez y José Manuel Maldonado Razo.

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

Las propuestas siguientes del CENAM, a fin de reflejar las mejores prácticas internacionales: 1) Armonizar la definición de error de repetibilidad conforme al lineamiento internacional OIML R 117-1 2007 Dynamic measuring systems for liquids other than water Part 1: Metrological and technical requirements. 2) Especificar el método de prueba del dispositivo de almacenamiento de información. 3) Establecer que "la indicación del totalizador instantáneo sea cero cada vez que se inicie un despacho" en la verificación volumétrica. 4) Establecer que el volumen de combustible entregado por unidad de tiempo; es decir, los valores de gasto máximo y mínimo, no excedan el alcance del instrumento de medición durante las pruebas de operación, permite comprobar la inexistencia de despachos fuera de las especificaciones del fabricante del dispensario (donde éste no puede garantizar su desempeño metrológico). 5) Precisar que los "diagramas de conexión y de diseño" corresponden al sistema electrónico del dispensario, además de eliminar el requisito de "registro de diseño", pues en nada garantiza su desempeño metrológico. 6) Incluir el despacho programado, el cambio de precios, la descarga de la bitácora de eventos, los ajustes electrónicos, la conexión del sistema de control a distancia al dispensario y el factor de conversión, como parte de las funciones de programación a verificar en el dispositivo computador. Las propuestas siguientes de la PROFECO, para optimizar la vigilancia de la norma: 1) Armonizar la definición de error de repetibilidad conforme al lineamiento internacional OIML R 117-1 2007 Dynamic measuring systems for liquids other than water Part 1: Metrological and technical requirements. 2) Establecer la identificación del instrumento de medición sobre el cual se realiza la corrida de ambientación y la subsecuente verificación volumétrica. 3) Exigir que las etiquetas de identificación de las tarjetas electrónicas y el software sean de fijado permanente, visible e imborrable para corregir el problema de su desprendimiento que acusan las estaciones de servicio y la alteración de datos detectada por la autoridad. 4) Señalar la diferenciación y definición de los términos: a) "dispositivo totalizador acumulado" y "dispositivo totalizador instantáneo"; b) "gasto volumétrico", "selector de despacho por volumen o importe de la venta" y "selector de gasto volumétrico"; y c) "ajuste", "disco de ajuste" y "pulsador". 5) Eliminar, de la norma vigente, el requisito de aprobación del modelo para los sistemas de control a distancia, puesto que no contempla métodos de verificación y prueba para estos sistemas, ya que no realizan mediciones por ser únicamente "dispositivos auxiliares" para operar o administrar los dispensarios de forma remota y no forman parte de ellos. De hecho, al no poder existir una aprobación para los sistemas de control a distancia, la autoridad verificadora podría inmovilizar cualquier dispensario vinculado a un sistema de control a distancia ante la imposibilidad de las estaciones de servicio para mostrar una aprobación del modelo para estos dispositivos auxiliares. 6) Incluir el despacho programado, el cambio de precios, la descarga de la bitácora de eventos, los ajustes electrónicos, la

conexión del sistema de control a distancia al dispensario y el factor de conversión, como parte de las funciones de programación a verificar en el dispositivo computador.

VII.- ANEXOS

Anexe las versiones electrónicas de los documentos consultados o elaborados para diseñar la regulación.

[22421.177.59.1.Análisis costo beneficio 3.xlsx](#)

[22421.177.59.1.Comparativo anteproy NOM vigente 3.docx](#)

[22421.177.59.1.Comparativo Internacional 3.docx](#)

[22421.177.59.1.Decreto Estímulos Fiscales 3.pdf](#)

[22421.177.59.1.Conv concert confiab dispensarios 3.pdf](#)

[22421.177.59.1.PROFECO ultima estadística 2009 2.pdf](#)

[22421.177.59.1.PROFECO ultima estadística 2010 2.pdf](#)

[22421.177.59.1.R117-1-e07 3.pdf](#)