Cofemer Cofemer MAB-GLS-CLS-B000162394

De: Molina-Sierra, Javier <Javier.Molina-Sierra@bakermckenzie.com>
Enviado el: miércoles, 20 de julio de 2016 12:46 p. m.
Para: Cofemer Cofemer
Asunto: FW: Comentarios NOM-016-CRE-2016
Datos adjuntos: Mexico Specifications Comments KB July in Spanish (clean).docx

Buenas tardes Marlene,

En atención a nuestra conversación telefónica, abajo está el correo de referencia.

Saludos

Javier Molina Sierra
Associate, Real Estate & Infrastructure
Baker & McKenzie Abogados, S.C.
Paseo Triunfo de la Republica # 3304 Piso 1
Ciudad Juárez, Chihuahua, 32330, México
Tel: +52 656 629 1345
Fax: +52 656 629 1399
Javier.Molina-Sierra@bakermckenzie.com

COMISIÓN FEDERAL DE MEJORA REGULATORIA
CONTROL DE GESTIÓN
28 JUL. 2016
RECIBIDO
RUBRICA: 12:47

30 ANNIVERSARY JUÁREZ
1986 - 2016

2015 Acritas Global Elite Law Firm Award Winner

Baker & McKenzie Abogados, S.C. forma parte de la sociedad Suiza (Verein) Baker & McKenzie International.
Baker & McKenzie Abogados, S.C. is a member of Baker & McKenzie International, a Swiss Verein.

El presente mensaje puede contener información privilegiada y confidencial. Si le fue enviado por error, por favor hágalo saber al remitente y después borre este mensaje de inmediato. Por favor visite www.bakermckenzie.com/disclaimer_mexico donde encontrará información importante adicional en relación con este mensaje.

This message may contain confidential and privileged information. If it has been sent to you in error, please reply to advise the sender of the error and then immediately delete this message. Please visit www.bakermckenzie.com/disclaimer_mexico for other important information concerning this message.

From: Molina-Sierra, Javier
Sent: Tuesday, July 12, 2016 10:36 AM
To: 'cofemer@cofemer.gob.mx'
Subject: Comentarios NOM-016-CRE-2016

Mario Emilio Gutiérrez Caballero
Director General de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria
Presente.

En calidad de asesor en México de la persona moral extranjera Flint Hills Resources, LLC.; me permito enviar en archivo que adjunto al presente, los comentarios y sugerencias de modificaciones al proyecto de Norma Oficial Mexicana No. NOM-016-CRE-2016 denominada "Especificaciones de Calidad de los Petrolíferos", la cual fue publicada por la Comisión el pasado 12 de mayo de 2016 en el Diario Oficial de la Federación mediante el Acuerdo de la Comisión No. A/018/2016.

Sin otro particular, reciba un cordial saludo.

Atentamente

Baker & McKenzie Abogados, S.C.
Paseo Triunfo de la Republica # 3304 Piso 1
Ciudad Juárez, Chihuahua, 32330, México

Fax: +52 656 629 1399
Javier.Molina-Sierra@bakermckenzie.com

30 | ANNIVERSARY JUÁREZ
1986 - 2016

2015 Acritas Global Elite Law Firm Award Winner

Baker & McKenzie Abogados, S.C. forma parte de la sociedad Suiza (Verein) Baker & McKenzie International.
Baker & McKenzie Abogados, S.C. is a member of Baker & McKenzie International, a Swiss Verein.

"La información de este correo así como la contenida en los documentos que se adjuntan, puede ser objeto de solicitudes de acceso a la información"

Especificaciones de Calidad de Productos de Petróleo de México - NOM-016-CRE-2016
Consideraciones de Flint Hills Resources

Nuestras observaciones, que en algunos puntos son de naturaleza muy técnica, se dirigen en gran medida a lograr la uniformidad en las especificaciones de los productos de petróleo en América del Norte. Creemos que los mercados de combustibles de Estados Unidos y México van a prosperar cuando el comercio de combustibles para motores se vuelva transparente, lo que requiere un producto fungible. Mediante la alineación de las especificaciones de productos de Estados Unidos y México, y convirtiendo los productos de petróleo en fungibles, podremos abrir a los clientes en México el acceso a los combustibles de Estados Unidos - ya sean grandes usuarios industriales o consumidores finales al cargar sus automóviles en la gasolinera. En muchos de nuestros comentarios que a continuación se exponen se podrá observar que nuestra recomendación tiene por objeto proporcionar una mayor flexibilidad para el productor y aumentar la oferta de productos de petróleo en México. La oferta de Estados Unidos en México se incrementará cuando los productores estadounidenses puedan satisfacer las necesidades del mercado de México sin incurrir en costos de producción materialmente aumentados. Mediante la alineación de las especificaciones de producto a través de Estados Unidos y México, se crea un "mercado listo" para los combustibles. Consideramos que el Proyecto de Norma crea algunas barreras para FHR, como un productor de los Estados Unidos, para suministrar gasolina de manera rentable en el mercado Mexicano.

A continuación se presentan nuestros comentarios y propuestas al Proyecto de Norma, en orden cronológico.

Sección 3 - Definiciones

1. Recomendación - Sección 3.28. La definición de Producto Derivado del Petróleo Inacabado debe ser revisada, como sigue:

   "3.28 Producto Derivado del Petróleo Inacabado: cualquier producto que requiera un proceso, aditivo, o la mezcla adicional en el productor o en las instalaciones del proveedor de almacenamiento. ~~Una vez que los productos derivados del petróleo alcancen su composición final, deben tener un informe de resultados emitido por un laboratorio de pruebas, de conformidad con la Ley Mexicana Federal sobre Metrología y Normalización y demás disposiciones legales aplicables, indicando que dichos productos derivados del petróleo cumplen con las especificaciones de las tablas 1 a 13 de la Norma, según aplicable"~~. [Texto tachado según el original]

   Un requisito para tomar muestras y probar productos derivados del petróleo, una vez que lleguen a su composición final, será económicamente poco práctico para los productores y proveedores de almacenamiento, cuando se añaden uno o más productos derivados del petróleo o aditivos (por ejemplo, etanol) mientras se cargan en vagones cisterna o camiones cisterna. Si es requerido como se propone en el Proyecto, fabricantes y proveedores de almacenamiento tendrían que tomar muestras y probar cada vagón cisterna o camión cisterna individual después de la carga.

   Los productos petrolíferos acabados se muestrean por los productores y se liberan para transferencia de custodia después de las pruebas de validación apropiadas para ciertas propiedades. Se debe permitir que aditivos y mezclas de productos derivados del petróleo, aprobados en las instalaciones del productor o del proveedor de almacenamiento, sean cargados en vagones cisterna o camiones cisterna sin toma de muestras y pruebas adicionales, siempre y cuando las mezclas de los productos derivados del petróleo y aditivos están garantizados para cumplir con todas las especificaciones aplicables de las Tablas 1 a 13. La definición de "Lote" en la Sección 3.23 y los requisitos de Toma de Muestras y Medición de la sección 5 también reconocen esta situación. Consideramos que esta modificación proporcionaría mayor claridad para los

productores de productos de petróleo, importadores y proveedores de almacenamiento y una mejor comprensión de los requisitos de la especificación.

Sección 4 - Especificaciones de Productos Derivados del Petróleo

Sección 4.2, Tabla 1 - Especificaciones para Presión de Vapor y Temperaturas de Destilación de Gasolina, de acuerdo con la Clase de Volatilidad

2. Recomendación - Añadir a la Tabla 1 las unidades Métricas e Inglesas que se encuentran en ASTM D4814-16b Tabla 1. 2.

   NOTAS (1) se hace referencia a que las clases definidas en la Tabla 1 se refieren a las de la norma ASTM D4814; sin embargo, no se proporcionan las unidades inglesas como se encuentran en ASTM D4814-16b Tabla 1. En la Tabla 1, que se encuentra a continuación, proponemos una modificación completa, incluyendo recomendaciones. Consideramos que este cambio proporcionaría mayor claridad a los productores de petróleo ubicados en los Estados Unidos de América que cumplen de forma rutinaria con la norma ASTM D4814, además que promovería una mayor uniformidad entre estas partes reguladas al cumplir con la especificación.

3. Recomendación - Añadir referencia como nueva NOTA (5) a la Tabla 1 para la Temperatura de Destilación al 50% tomada de la norma ASTM D4814-16b Tabla 1 Nota D - "Gasolinas que se pueden mezclar con 1% a 15% en volumen de etanol o cualesquier otras gasolinas cuya disposición con la mezcla de etanol no se conozca deberán cumplir con una "temperatura de destilación evaporada al 50%" mínima de 77C (170F) antes de la mezcla con etanol. Mezclas de gasolina-etanol que contienen 1% a 15% en volumen de etanol deberán cumplir con una "temperatura de destilación evaporada al 50%" mínima de 66C (150F) después de la mezcla".

   Creemos que nuestra recomendación proporcionaría mayor claridad para los productores de productos derivados del petróleo ubicados en los Estados Unidos que habitualmente cumplen con la norma ASTM D4814, además que promovería una mayor uniformidad entre todas las partes reguladas al cumplir con la especificación cuando se añade etanol a la gasolina. El etanol suprime la temperatura de destilación de la gasolina principalmente al 50% en volumen destilado.

   En particular, esta recomendación de armonizar las especificaciones de México y Estados Unidos podría aumentar la disponibilidad de la gasolina suministrada desde los Estados Unidos (en particular, la gasolina mezclada con etanol en los Estados Unidos) para México.

4. Recomendación - Modificar la Tabla 1 para incluir la Presión de Vapor y Destilación de Clase D, de ASTM D4814-16b Tabla 1.

   El sur de los Estados Unidos, que hace frontera con México y es similar en los patrones climáticos, utiliza Presión de Vapor y Destilación de Clase D durante la temporada de invierno. Por tanto, consideramos que nuestra propuesta de añadir esta clase de volatilidad y utilizar el mismo marco de tiempo sería apropiada y además encuentra apoyo en la metodología del Informe Doner (ver Recomendación 9 de FHR). Creemos que con la aceptación de nuestra recomendación aumentaría la disponibilidad del producto gasolina para México desde los Estados Unidos, la cual cumple de forma rutinaria con la norma ASTM D4814.

Compilación Completa de las Modificaciones Recomendadas FHR en la Tabla 1, como se muestra a continuación.

TABLA 1 - Especificaciones para Presión Vapor y Temperaturas de Destilación de Gasolina, según la Clase de Volatilidad

	Unidad	AA[3]	A	B	C	D
Presión de vapor,[2]	kPA (lb/in^2)	54 (7.8)	62 (9.0)	69 (10.0)	79 (11.5)	93 (13.5)
Temperatura de Destilación Máxima en 10%	°C (°F)[4]	70. (158)	70. (158)	65 (149)	60. (140.)	55 (131)
Temperatura de Destilación 50%						
mínima [5]	°C (°F)[4]	77 (170.)	77 (170.)	77 (170.)	77 (170.)	77 (170.)[E]
máxima	°C (°F)[4]	121 (250.)	121 (250.)	118 (245)	116 (240.)	113 (235)
Temperatura de Destilación Máxima en 90%	°C (°F)[4]	190. (374)	190. (374)	190. (374)	185 (365)	185 (365)
Punto de Ebullición Final Máximo	°C (°F)[4]	225 (437)	225 (437)	225 (437)	225 (437)	225 (437)
Residuo de Destilación, % en volumen máximo	Vol. %	2	2	2	2	2

NOTAS:

(1) Las clases de volatilidad indicadas en la Tabla 1 corresponden a las de la Especificación Estándar para Combustible de Motor de Automoción de Encendido por Chispa (ASTM D4814). La volatilidad de un combustible se especifica con una designación alfanumérica usando una letra de la Tabla 1 y un número de la Tabla 2.

(2) La presión de vapor se especifica para combustibles de motores de encendido por chispa y se establece un valor máximo para cada clase de volatilidad (ASTM D4814). Para gasolinas y mezclas de gasolina oxigenadas, la presión de vapor se determina de acuerdo con el método de presión de vapor (ASTM D4953).

(3) La clase de volatilidad AA se refiere a la especificación de las gasolinas que se venden cada año en las áreas metropolitanas del Valle de México y Guadalajara, sin tener en cuenta la variación estacional de la temperatura ambiente.

(4) Las temperaturas de destilación de las Tablas 1 a 13 de esta Norma se expresan en grados Celsius (°C), referidas a una presión de 101.325 kilopascales (kPa) (760 mmHg) y se determinan utilizando el método de destilación de productos derivados del petróleo (ASTM D86, D7344 ASTM, o ASTM D7345). Los métodos de ensayo ASTM indicados en las tablas 1 a 13 pueden encontrarse en el punto 9, *Referencias*.

(5) "Gasolinas que se pueden mezclar con 1% a 15% en volumen de etanol o cualesquier otras gasolinas cuya disposición con la mezcla de etanol no se conozca deberán cumplir con una "temperatura de destilación evaporada al 50%" mínima de 77C (170F) antes de la mezcla con etanol. Mezclas de gasolina-etanol que contienen 1% a 15% en volumen de etanol deberán cumplir con una "temperatura de destilación evaporada al 50% "mínima de 66C (150F) después de la mezcla".

Sección 4.2, Tabla 2 - Especificaciones de Protección de Bloqueo de Vapor

5. Recomendación - Añadir a la Tabla 2 unidades Métricas e Inglesas, como incluidas en la norma ASTM D4814-16b Tabla 3.

   Consideramos que esta recomendación proporcionaría claridad a los productores de productos de petróleo de los Estados Unidos que habitualmente cumplen con la norma ASTM D4814 y promovería una mayor uniformidad entre las partes reguladas al cumplir con la especificación.

6. Recomendación - Modificar la Clase 4 en la Tabla 2, de 47(C) a 42(C), o considerar su eliminación, ya que no se hace referencia a la Clase 4 en la Tabla 4 - Especificaciones de Clases de Volatilidad de Gasolina por Geografías y Estaciones.

   Esta recomendación se alinea con la norma ASTM D4814, proporcionando claridad para los productores de productos de petróleo, importadores y proveedores de almacenamiento, y promovería una mayor uniformidad entre los sujetos regulados al cumplir con la especificación.

7. Recomendación - Modificar la Clase 5 en la Tabla 2, de 41(C) a 39(C), o considerar su eliminación, ya que no se hace referencia a la Clase 5 en la Tabla 4 - Especificaciones de Clases de Volatilidad de Gasolina por Geografías y Estaciones.

   Consideramos que esta recomendación se alinea con la norma ASTM D4814, proporcionando claridad para los productores de productos de petróleo, importadores y proveedores de almacenamiento, y promovería una mayor uniformidad entre los sujetos regulados al cumplir con la especificación.

8. Recomendación - Modificar la Nota (1) en la Tabla 2, para incluir la clase de volatilidad D.

   El sur de los Estados Unidos, que hace frontera con México y es similar en los patrones climáticos, utiliza Presión de Vapor y Destilación de Clase D durante la temporada de invierno. Consideramos que nuestra recomendación de incluir esta clase de volatilidad y utilizar el mismo marco de tiempo es apropiada y además se apoya en la metodología del Informe Doner (ver Recomendación 9 de FHR). Creemos que este cambio aumentaría la disponibilidad del producto gasolina para México desde los Estados Unidos, donde se cumple de forma rutinaria con la norma ASTM D4814.

Compilación Completa de las Modificaciones Recomendadas FHR en la Tabla 2, como se muestra a continuación.

TABLA 2 - Especificaciones de Protección de Bloqueo de Vapor

Clase de Protección de Bloqueo de Vapor		**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Temperatura mínima (°C) para crear una relación vapor-líquido igual a 20, basada en la determinación de la temperatura vapor-líquido de combustibles para motores de encendido por chispa (ASTM D5188, D2533).	**(1)**	54(129)	50.(122)	47(116)	42(107)	39(102)
	(2)	60	56	51	47	41

NOTAS:
(1) Esto se aplica a las gasolinas de las clases de volatilidad A, B, C, y D (ASTM D4814);
(2) Esto se aplica a las gasolinas de la clase de volatilidad AA (ASTM D4814).

Sección 4.2, Tabla 4 - Especificaciones de Clases de Volatilidad de Gasolina por Geografías y Estaciones

9. Recomendación - Utilizar la Tabla 4 de ASTM D4814-16b Sección 5.2.1 y el "Informe Doner", como guías para establecer los límites de presión de vapor. El "Informe Doner" es un estudio predictivo para la definición de las temperaturas límite con base en la meteorología en la zona geográfica y en cómo ellas se aplican en las especificaciones de productos derivados del petróleo. ASTM ha añadido ahora la Sección 5.2.1 que reconoce y establece la metodología del "Informe Doner" para informar los límites en la norma ASTM.

Al utilizar el informe Doner, se recomienda modificar la Tabla 4, como se muestra a continuación:

TABLA 4 - Especificaciones de Clases de Volatilidad de Gasolina por Geografías y Estaciones

Mes	Norte	Sudeste	Centro	Pacífico	VMMA y GMA	MMA
Enero	~~C-3~~ D-4	~~C-3~~ D-4	~~C-3~~ D-4	~~C-3~~ D-4	AA-3	~~C-3~~ D-4
Febrero	~~C-3~~ D-4	~~C-3~~ D-4	~~C-3~~ D-4	~~C-3~~ D-4	AA-3	~~C-3~~ D-4
Marzo	~~B-2~~ C-3	~~B-2~~ C-3	~~B-2~~ C-3	~~B-2~~ C-3	AA-2	~~B-2~~ C-3
Abril	~~B-2~~ C-3	~~B-2~~ C-3	~~B-2~~ C-3	~~B-2~~ C-3	AA-2	~~B-2~~ C-3
Mayo	~~B-2~~ A-2	~~B-2~~ A-2	~~B-2~~ A-2	~~B-2~~ A-2	AA-2	~~B-2~~ A-2
Junio	~~B-2~~ A-1	A-1	A-1	A-1	AA-2	~~B-2~~ A-1
Julio	~~B-2~~ A-1	A-1	A-1	A-1	AA-3	~~B-2~~ A-1
Agosto	~~B-2~~ A-1	A-1	A-1	A-1	AA-3	~~B-2~~ A-1
Septiembre	B-2	B-2	B-2	B-2	AA-3	B-2
Octubre	~~B-2~~ C-3	~~B-2~~ C-3	~~B-2~~ C-3	~~B-2~~ C-3	AA-3	~~B-2~~ C-3
Noviembre	~~C-3~~ D-4	~~C-3~~ D-4	~~C-3~~ D-4	~~C-3~~ D-4	AA-3	~~C-3~~ D-4
Diciembre	~~C-3~~ D-4	~~C-3~~ D-4	~~C-3~~ D-4	~~C-3~~ D-4	AA-3	~~C-3~~ D-4

NOTA:

(1) La temperatura mínima de 6 horas es la temperatura más alta de las seis lecturas de temperatura por hora consecutivas y más frías de un día de 24 horas. La temperatura mínima de 6 horas proporciona información sobre la temperatura de enfriado en remojo [*cold-soak temperature*] experimentada por un vehículo. El percentil 10 de esta estadística de temperaturas indica una expectativa de 10% de que la temperatura mínima de 6 horas estará por debajo de este valor durante un mes. La temperatura máxima del percentil 90 es la temperatura más alta que se espera durante el 90% de los días, y proporciona información relativa a las temperaturas máximas de funcionamiento del vehículo durante los climas cálido y caliente. Para las áreas sobre el nivel del mar, el percentil 10 de la temperatura mínima de 6 horas debería incrementarse en 3,6 °C / 1000 m (2 °F / 1000 pies) de altitud, y el máximo del percentil 90 debería incrementarse en 4,4 °C / 1000 m (2,4 °F / 1000 pies) de altitud, antes de compararlos con la temperatura del nivel del mar. Estas correcciones compensan los cambios en la volatilidad del combustible causadas por cambios en la presión barométrica debido a la altitud.

Sección 4.2, Tabla 5 - Especificaciones Generales de Gasolina

10. Recomendación - Añadir texto para aclarar que cada especificación en esta tabla debe ser satisfecha mediante Certificación de Combustible.

    Consideramos que la redacción del Proyecto de norma no es claro con respecto a la obligación de cumplir con todas las especificaciones de la tabla. Creemos que nuestra recomendación proporcionaría mayor claridad para los productores de productos de petróleo, importadores y proveedores de almacenamiento y promovería una mayor uniformidad en el cumplimiento de la especificación.

11. Recomendación - Gomas Existentes [*washed gums*] - Para ser coherente con la norma ASTM D4814, modificar el valor límite para "0,05 kg/m3"

    Nuestra propuesta está enfocada en resaltar que el cero final es significativo, mientras que el valor límite de 5 mg/100 ml no significa la importancia del cero final. Los valores límite de 5 mg/100 ml y 0,05 kg/m3 serían plenamente compatibles con el límite de la tabla de ASTM D4814, de 5 mg/100 ml. Consideramos que esta recomendación proporcionaría claridad para los productores de productos de petróleo, importadores y proveedores de almacenamiento y promovería una mayor uniformidad en el cumplimiento de la especificación.

12. Recomendación - Residuo de Gomas [*unwashed gums*]- Para ser coherente con la norma ASTM D4814, la propiedad Residuo de Gomas [*unwashed gums*] en la Tabla 4 debería ser eliminada.

    ASTM D4814 proporciona especificaciones para gasolina que prevén la protección de los consumidores y aseguran el rendimiento del combustible. Ya que ASTM D4814 no tiene un valor límite para residuo de gomas [*unwashed gums*], se esperaría que el rendimiento del combustible sea protegido adecuadamente con el valor límite de gomas existentes [*washed gums*]. La eliminación del valor límite de residuo de gomas [*unwashed gums*] proporcionaría mayor claridad a los productores de petróleo de los Estados Unidos, que normalmente no prueban esta propiedad, y proporcionaría uniformidad entre las normas de México y Estados Unidos.

13. Recomendación - Período de Inducción - Para ser coherente con la norma ASTM D4818, modificar el valor límite para "240."

Consideramos esta recomendación como importante porque resalta que el cero final es significativo debido a la especificación del punto decimal. Creemos que nuestra propuesta ofrecerá mayor claridad para los productores de productos de petróleo, importadores y proveedores de almacenamiento y promoverá mayor uniformidad en el cumplimiento de la especificación.

14. Recomendación - Índice Antidetonante - Gasolina Premium. Para ser coherente con los valores límite de Número de Octanos de Pesquisa (RON - *Research Octane Number*), Número de Octanos de Motor (MON- *Motor Octane Number*) y Índice Antidetonante para Gasolina Regular, reformular el valor límite como Mínimo de 91,0.

    Esta recomendación busca proporcionar mayor coherencia dentro del Estándar y reducir la probabilidad de incertidumbre para los productores de productos de petróleo, importadores y proveedores de almacenamiento.

Sección 4.2, Tabla 5.1 - Especificaciones de Gasolina de Referencia

15. Recomendación - Modificar el título de la siguiente manera: "Especificaciones de Gasolina de Referencia para Certificación de Laboratorio de Aditivos usando ASTM D5598 o D5500"

    Esta recomendación busca proporcionar mayor claridad para los productores de petróleo, importadores y proveedores de almacenamiento y promover una mayor uniformidad en el cumplimiento de la especificación.

Sección 4.2, Tabla 6 - Especificaciones de Gasolina Adicionales por Área

16. Recomendación - Aromáticos - Gasolina Premium, Resto de México - Modificar el valor límite de "máximo de 32,0" para "Entrar"

    Los componentes aromáticos son una excelente fuente de octanos. En el área designada como "Resto de México", sería recomendable permitir los componentes aromáticos para aumentar el octanaje, y los compuestos aromáticos no deberían ser limitados en la Gasolina Premium. Consideramos que el exigir que las partes registren los resultados de las pruebas podría ayudar a alinear los requisitos Mexicanos con los requisitos de Estados Unidos, proporcionando mayor disponibilidad de combustible para las regiones fuera de las áreas metropolitanas.

17. Recomendación - Olefinas - Gasolina Premium, Resto de México - Modificar el valor límite de "máximo de 12,5" para "Entrar"

    Al igual que los compuestos aromáticos, las olefinas también son una excelente fuente de octanos. En el área designada como "Resto de México", sería recomendable permitir olefinas para aumentar el octanaje y las olefinas no deberían ser limitadas en la Gasolina Premium. Creemos que exigir que las partes registren los resultados de las pruebas podría ayudar a alinear los requisitos Mexicanos con los requisitos de Estados Unidos, proporcionando mayor disponibilidad de combustible para las regiones fuera de las áreas metropolitanas.

18. Recomendación - Azufre Total - Modificar los valores límite como media de 30. y máximo de 80.

Como se propone en el Proyecto, los valores límite de 30 y 80 significan que el cero final no es significativo, mientras que en zonas de los Estados Unidos el valor límite normalmente se expresaría como "30." y "80.". Si se concreta el Proyecto como está propuesto, los productores de productos derivados del petróleo podrían proporcionar gasolina con un contenido de azufre promedio de 34 o menos y un máximo de azufre de hasta 84, debido al cero final. Mediante la adición de los puntos decimales a los valores límite, el contenido medio de azufre se limitaría a 30,4, y el máximo de azufre se limitaría a 80,4. Consideramos que esta recomendación proporcionaría mayor claridad para los productores de productos de petróleo, importadores y proveedores de almacenamiento y promovería una mayor uniformidad en el cumplimiento de la especificación.

19. Recomendación - Oxígeno - Aclarar Requisito Adicional (4) a la Tabla 6 para incluir unidades de medida para etanol. Modificar el límite como un contenido máximo de 5,8% en volumen.

    Creemos que esta recomendación de modificación proporciona mayor claridad para los productores de productos de petróleo, importadores y proveedores de almacenamiento y promovería una mayor uniformidad en el cumplimiento de la especificación.

20. Recomendación - Añadir Nuevo Requisito Adicional (7) a la Tabla 6 para incluir una especificación para etanol anhidro.

    FHR recomendaría incluir un nuevo "Requisito Adicional (7)," de la siguiente manera: "El etanol anhidro importado en el Territorio Mexicano, o utilizado como un aditivo para gasolinas premium y/o regulares importadas en el Territorio Mexicano, debe cumplir con la Especificación Estándar de Etanol para la Mezcla con Gasolinas para Uso como Combustible de Motor de Automoción de Encendido por Chispa - ASTM D4806".

    El texto que estamos recomendando proporcionaría una especificación de calidad para el etanol anhidro, y por tanto proporciona mayor claridad para los importadores de gasolina y etanol y uniformidad entre las partes reguladas al cumplir con la especificación.

Sección 4.2, Tabla 7 - Especificaciones de Diésel

21. Recomendación - Añadir texto para aclarar que cada especificación en la Tabla debe ser satisfecha mediante Certificación de Combustible.

    Como está redactado el Proyecto, consideramos que no es claro con respecto a la obligación de cumplir con todas las especificaciones de la Tabla. Al añadir un texto como se está recomendando proporcionaría mayor claridad para los productores de petróleo, importadores y proveedores de almacenamiento y promovería una mayor uniformidad en el cumplimiento de la especificación.

22. Recomendación - Punto de Turbidez - FHR recomienda la inclusión de métodos de prueba equivalentes ASTM D5771, D5773 o D2500.

    Se recomienda incluir estos métodos de prueba ya que son equivalentes y proporcionan una mayor flexibilidad a la prueba y producen productos conformes.

23. Recomendación - Punto de Fluidez - FHR recomienda incluir métodos de ensayo equivalentes ASTM D5949 o D97.

    Se recomienda incluir estos métodos de ensayo ya que son equivalentes y proporcionan una mayor flexibilidad a la prueba y producen productos conformes.

24. Recomendación - Índice de Cetanos / Número de Cetanos - FHR recomienda combinar estos dos parámetros de prueba y permitir que se ensaye el combustible diésel por ASTM D613, D4737 o D976.

    Consideramos que esta recomendación de combinación proporcionaría una mayor flexibilidad para producir productos conformes, proporciona más claridad para los productores de petróleo, importadores y proveedores de almacenamiento, y promueve la uniformidad en el cumplimiento de la especificación.

25. Recomendación - Residuo de Carbono (en 10% de Residuo) - FHR recomienda elevar el valor límite para máximo de 0,35 en % de masa.

    El límite del valor de residuo de carbono de 0,25% en masa que se ha propuesto en el Proyecto es significativamente inferior al valor límite de residuos de carbono de 0,35% en masa de la norma ASTM D975 para combustible diésel de Grado Nº 2-D. Con esta recomendación de elevar el límite se proporcionaría una mayor flexibilidad para producir productos conformes, proporcionaría claridad para los productores de petróleo, importadores y proveedores de almacenamiento, y promovería una mayor uniformidad en el cumplimiento de la especificación.

26. Recomendación - Lubricidad - FHR recomienda que los requisitos de lubricidad sean satisfechos en las instalaciones del proveedor de almacenamiento o en las instalaciones de carga de camiones cisterna.

    Según la propuesta de Proyecto de Norma, los productores de productos derivados del petróleo serían responsables por cumplir con el valor límite para lubricidad. Sin embargo, los aditivos de lubricidad se añaden comúnmente en las ubicaciones del proveedor de almacenamiento (es decir, bastidores de carga de terminales). Consideramos que nuestra propuesta de modificación se alinearía con la aplicación de aditivo de lubricidad de Estados Unidos. La aceptación de nuestra recomendación permitiría a los productores e importadores de productos derivados del petróleo producir combustible diésel conforme, estando conscientes de que el límite de valor de lubricidad se lograría mediante el uso de aditivos de lubricidad por los proveedores de almacenamiento o distribuidores.

27. Recomendación - Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (PAH - *Polycyclic Aromatic Hydrocarbons*) - Recomendamos la eliminación de este valor límite en la Tabla 7.

    El análisis de PAH no es ampliamente utilizado por la industria de la refinación del petróleo, y la prueba en la certificación de combustible es típicamente no disponible. No tenemos claro por qué México estaría requiriendo este parámetro. La presencia de PAH no afecta de cualquier manera las características de combustión del combustible diésel. Por tanto, consideramos que un requisito adicional para prueba e informe de PAH no agrega valor alguno y no sería necesario como un indicador de rendimiento del combustible diésel.

Sección 4.3 Aditivos Adicionales no Especificados en esta Norma

28. Recomendación - Sección 4.3. Como alternativa a la obtención del consentimiento expreso previo de la Comisión para utilizar aditivos que no estén establecidos en la presente Norma, ya sea: 1) permitir los aditivos aprobados por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos ("US EPA") para su uso en la gasolina o el diesel, o 2) eximir los importadores de gasolina y diesel a partir de los Estados Unidos de este requisito en relación a los aditivos añadidos en los Estados Unidos.

    US EPA obliga a cumplir pruebas estrictas, de registro, de mantenimiento de registros y de presentación de informes en torno a todos los aditivos utilizados en la gasolina y el diésel. La gasolina y el diésel originarios de los Estados Unidos pueden contener aditivos aprobados por US EPA, pero que no están establecidos en este Proyecto de Norma. Consideramos que el obligar a los importadores a buscar y obtener el consentimiento de la Comisión para estos aditivos aprobados por US EPA podría causar demoras de suministro innecesarias.

    De aceptarse nuestra recomendación de alternativa, creemos que se lograría aumentar el suministro fácilmente disponible de la gasolina y el diésel a México, sin dejar de proteger el medio ambiente.

29. Recomendación - Crear Nueva "Sección 4.6" para hacer referencia al protocolo de redondeo E29 de la norma ASTM. Considerar el siguiente texto tomado de la norma ASTM D4814 Sección 1.7:

    Esta sección pudiera establecer lo siguiente: "**4.6 Protocolo de Redondeo:** Para los efectos de determinar la conformidad con estas especificaciones, un valor observado o un valor calculado deberá redondearse "a la unidad más próxima" en el dígito significante más a la derecha utilizado para expresar el límite de especificación, de acuerdo con el método de redondeo de la norma ASTM Práctica E29".

Sección 5 - Muestreo y Medición de las Especificaciones de los Productos Derivados del Petróleo

30. Recomendación - Sección 5.1.2 - Aclarar que los importadores deben determinar las especificaciones de calidad cuando se asigna el título o se transfiere la custodia del producto dentro del territorio Mexicano.

    FHR recomienda que se incluya el siguiente texto al final del párrafo primero de la Sección 5.1.2, de tal manera que se lea en su totalidad, como sigue: "Los importadores serán responsables de determinar las especificaciones de calidad en las instalaciones en las que se asigna el título o se transfiere la custodia del producto *en el territorio Mexicano*".

    Consideramos que este cambio proporcionaría mayor claridad y comprensión de este requisito.

31. Recomendación - Sección 5.1.2 - Reducir el requisito para el muestreo y la determinación de las especificaciones de calidad de los productos petrolíferos importados en camiones cisterna o vagones cisterna.

    La Sección 5.1.2 exige a los importadores de productos derivados del petróleo, que estén utilizando un camión cisterna o vagón cisterna, a que obtengan muestras representativas de una población de vehículos con productos procedentes del mismo lote, antes de la transferencia de título o custodia en el territorio Mexicano, a menos que los productos derivados del petróleo se entreguen a las instalaciones donde se venden al público.

    Los productos derivados del petróleo importados por camión cisterna o vagón cisterna, procedentes del mismo lote, a partir de una única operación de producción o de mezcla, tienen ciertas propiedades que no deben cambiar entre la carga de productos petrolíferos y la transferencia de custodia en las instalaciones del

proveedor de almacenamiento. Por tanto, consideramos que esta prueba no es necesaria para las propiedades previstas en el Anexo 4 Tablas A.1 y A.2, y debería ser suficiente proporcionar un certificado de origen, incluyendo informe de resultados, certificado de calidad o documento equivalente.

Si la Comisión requiere pruebas adicionales, se recomendaría que la prueba se limite a la determinación de la presión de vapor y el contenido de azufre de la gasolina y el contenido de azufre del combustible diésel, ya que cualquier alteración de las propiedades del petróleo podría ser determinada a través de la presión de vapor y el análisis de azufre.

Esta recomendación tiene por objeto proporcionar claridad y eliminar el muestreo innecesario y la carga del análisis que resultarían en un retraso significativo de distribución.

32. Recomendación - Sección 5.1.3 - Reducir el requisito para el muestreo y la determinación de las especificaciones de calidad en los puntos de recepción y entrega de productos petrolíferos transportados por camión cisterna o vagón cisterna.

La Sección 5.1.3 requiere que transportadores de productos derivados del petróleo obtengan muestras y determinen las especificaciones de calidad establecidas en el Anexo 4, antes de la transferencia de título o custodia del producto.

Los productos derivados del petróleo transportados en camión cisterna o vagón cisterna, procedentes del mismo lote, a partir de una única operación de producción o de mezcla, tienen ciertas propiedades que no deben cambiar entre las cargas de productos petrolíferos en los puntos de recepción y entrega. Por tanto, consideramos que la prueba no es necesaria para las propiedades previstas en el Anexo 4 Tablas A.1 y A.2, y debería ser suficiente proporcionar un certificado de origen, incluyendo informe de resultados, certificado de calidad o documento equivalente.

Si la Comisión requiere pruebas adicionales, se recomendaría que la prueba se limite a la determinación de la presión de vapor y el contenido de azufre de la gasolina y el contenido de azufre del diésel de automoción, ya que cualquier alteración potencial de las propiedades del petróleo podría ser determinada a través de la presión de vapor y el análisis de azufre.

Esta recomendación tiene por objeto proporcionar claridad y eliminar el muestreo innecesario y la carga del análisis que resultarían en un retraso significativo de distribución.

33. Recomendación - Sección 5.1.4 - Reducir el requisito para el muestreo y la determinación de las especificaciones de calidad para los proveedores de almacenamiento y distribuidores.

La Sección 5.1.4 requiere que los proveedores y distribuidores de almacenamiento obtengan muestras y determinen las especificaciones de calidad establecidas en el Anexo 4, antes de la transferencia de título o custodia del producto.

Los productos derivados del petróleo entregados a camiones cisterna o vagones tanque, procedentes del mismo lote, a partir de una única operación de producción o de mezcla, tienen ciertas propiedades que no deben cambiar entre la recepción de los productos petrolíferos en las instalaciones del proveedor de almacenamiento y en el punto de entrega en camiones cisterna y vagones cisterna. Por tanto, consideramos que la prueba no es necesaria para todas las propiedades previstas en el Anexo 4 Tablas A.1 y A.2, y debería ser suficiente proporcionar un certificado de origen, incluyendo informe de resultados, certificado de calidad o documento equivalente.

Si la Comisión requiere probar, se recomendaría que la prueba se limitara a la determinación de la presión de vapor y el contenido de azufre de la gasolina y el contenido de azufre del diésel de automoción, ya que cualquier alteración potencial de las propiedades del petróleo podría ser determinada a través de la presión de vapor y el análisis de azufre.

Esta recomendación tiene por objeto proporcionar claridad y eliminar el muestreo innecesario y la carga del análisis que resultarían en un retraso significativo de distribución.

En la lectura conjunta de las Secciones de 5.1.2, 5.1.3 y 5.1.4, el alcance de muestreo y ensayo es extenso. Creemos que el requisito para probar y determinar las especificaciones de calidad (de las Tablas 1-13 o del Anexo 4) antes de la transferencia de título o custodia en todos los puntos de la red de distribución de productos derivados del petróleo consume mucho tiempo, es innecesariamente redundante y costoso - todo esto sin un aumento afín al valor. Como alternativa, sugerimos que se considere el enfoque basado en resultados, utilizado en los Estados Unidos. Bajo este enfoque, la ley federal establece que cada persona en la red de distribución de producto (por ejemplo, productor, importador, transportista, proveedor de almacenamiento, distribuidor y minorista) se considera responsable por asegurar que el producto derivado del petróleo se ajuste a los requisitos de las especificaciones de calidad aplicables. Esas partes responsables determinan la mejor manera de garantizar el cumplimiento, incluyendo la determinación de cuándo y con qué frecuencia se deben completar el muestreo y los ensayos (y en muchos casos, contratos entre entidades comerciales establecen la responsabilidad de muestreo y ensayo). Si se determinara que un producto de petróleo no se ajusta a las especificaciones, a continuación, la parte responsable tiene que rendir cuentas. De este modo, todas las partes de la red de distribución de productos tienen un incentivo para asegurar que datos de prueba suficientes se encuentren disponibles para demostrar la conformidad, y también para ofrecer productos petrolíferos que cumplan con las especificaciones federales de calidad.

34. Recomendación - Cuando las secciones 5.1.2, 5.1.3 y 5.1.4 requieran medir las especificaciones de calidad establecidas en el Anexo 4, las entidades no debieran ser obligadas a presentar muestras de laboratorios de ensayo acreditados y en todo caso deberían tener sus propias capacidades para llevar a cabo pruebas.

    Las pruebas para las características indicadas en el Anexo 4 parecen requerir pruebas realizadas por laboratorios de pruebas acreditados. Sin embargo, las pruebas de presión de vapor o de contenido de azufre no son complejas, y las entidades pueden optar por capacitar o certificar a sus empleados o contratistas para realizar estos análisis. Por ejemplo, en los Estados Unidos, los proveedores de almacenamiento de productos de petróleo prueban estas propiedades de manera rutinaria, para detectar inmediatamente cualquier posible problema de contaminación. Por otra parte, es posible evaluar la capacidad de una entidad para llevar a cabo las pruebas, como parte de la Evaluación de Cumplimiento Anual especificada en el Anexo 3.

    Nuestra recomendación añade flexibilidad de cumplimiento para las partes reguladas.

35. Recomendación - Sección 5.2.1 - Aclarar las directrices utilizadas para obtener muestras representativas para incluir directrices en 5.2.1 o 5.2.2 para los productos derivados del petróleo en la fase líquida.

    Consideramos que la Sección 5.2.1 debiera modificarse de la siguiente manera: "Con el fin de obtener muestras representativas de productos derivados del petróleo, en virtud del presente documento, deben aplicarse las siguientes directrices, incluyendo, pero sin limitarse a ellas: NMX-Z-12/1-1987, NMX-Z-12/ 2-1987, NMX-Z-12/3-1987, ~~y~~ *o* aquellas mencionadas en los artículos subsiguientes 5.2.2 a 5.2.4., en su caso." Este cambio proporcionaría claridad y comprensión del requisito. [Texto tachado según el original.]

Sección 6 - Métodos de Prueba

36. Recomendamos la adición de los siguientes Métodos de Ensayo alternativos para los Productos Derivados del Petróleo:

    ASTM D2500 - Método de Prueba Estándar para Punto de Turbidez de los Productos Derivados del Petróleo.

    ASTM D5598 - Método de Prueba para Evaluar Combustible Sin Plomo para Motor de Automoción de Encendido por Chispa, con respecto a Ensuciamiento de Puerto Electrónico de Inyección de Combustible

    ASTM D5500 - Método de Prueba para Evaluación basada en Vehículo, de Combustible Sin Plomo para Motor de Automoción de Encendido por Chispa, con respecto a la Formación de Depósitos en Válvula de Admisión

    Estos métodos de ensayo son equivalentes y proporcionan una mayor flexibilidad para la certificación de productos.

Sección 7 - Referencia

37. Recomendamos añadir la Especificación Estándar para Etanol para Mezcla con Gasolinas para uso como Combustible para Motor de Automoción de Encendido por Chispa - ASTM D4806

Anexo 4 - Pruebas de Control

38. Recomendación - Reducir la lista de propiedades para presión de vapor y azufre en la Tabla A.1, como se recomienda para la Sección 5 - comentarios.

39. Recomendación - Reducir la lista de propiedades para azufre en la Tabla A.2, como se recomienda para la sección 5 - comentarios.